



MIDI DIGITAL SAMPLING KEYBOARD

S-50

Ver. 2.00

Bedienungsanleitung



Bescheinigung des Herstellers /Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

ROLAND DIGITAL SAMPLING KEYBOARD S-50

(Gerat, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsbl. Vfg 1046 / 1984

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Roland Corporation Osaka / Japan

Name des Herstellers/Importeurs

Bitte lesen Sie vor dieser Bedienungsanleitung das separat gelieferte Handbuch "MIDI".

Copyright © 1987 by ROLAND CORPORATION

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigungen jeglicher Art nur mit schriftlicher Genehmigung der Fa. ROLAND.

Die neue Software-Version 2.00 für das Sampling-Keyboards S-50 erlaubt Sampling (d.h. Aufnehmen und Abspeichern im Computerspeicher) von allen erdenklichen Arten von Sounds, die danach zum Spielen auf dem Keyboard verwendet werden können. Lesen Sie zunächst den Abschnitt "Grundsätzliche Bedienung" in dieser Anleitung durch, und suchen Sie danach anhand des Stichwortverzeichnisses am Ende der Anleitung den Abschnitt heraus, in dem der jeweils gewünschte Modus erklärt wird.

MERKMALE

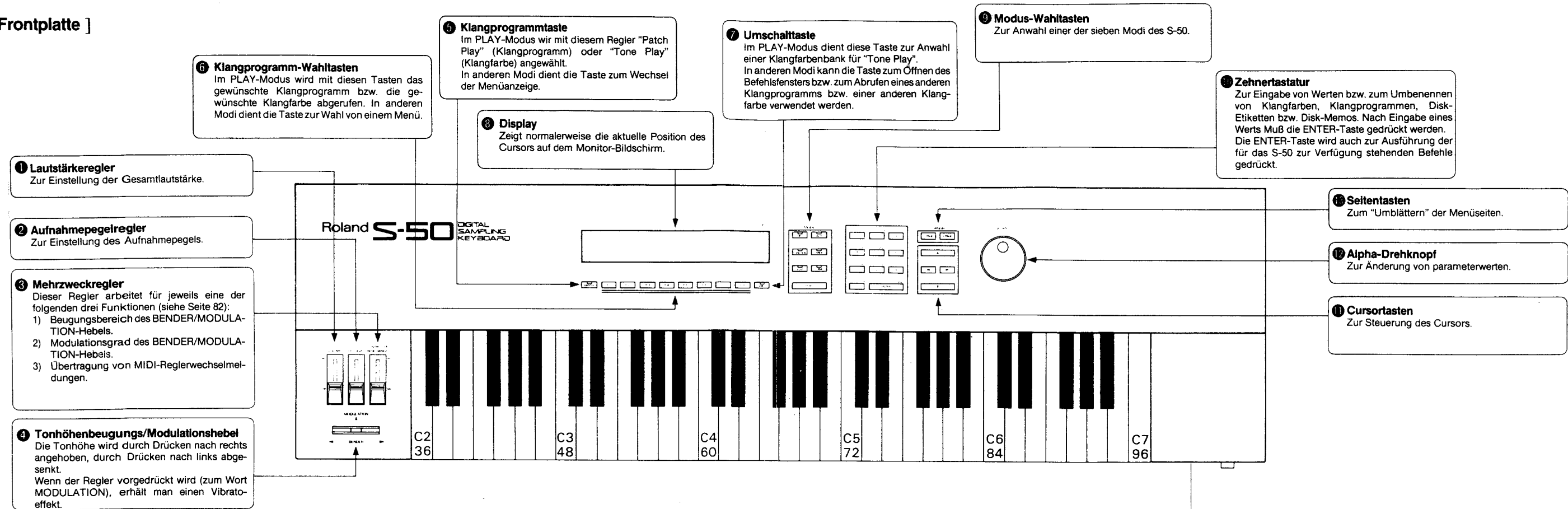
- Das S-50 ist 16-stimmig polyphon.
- Die Digitalfilter-Schaltkreise des S-50 erlauben die Aufzeichnung aller erdenklicher Sounds ohne Beeinflussung ihrer Klangqualität.
- Die Digital-Editierfunktionen des S-50 erlauben die Modifizierung der aufgezeichneten Sounds (=Samples) ohne Tonqualitätsverluste.
- Beim S-50 stehen 30kHz und 15kHz als Sampling-Frequenzen zur Wahl.
- In jeder der beiden Wellenform-Banken können mit einer Sampling-Frequenz von 15kHz Daten für bis zu 14,4 Sekunden Aufzeichnungsdauer Sampling-Daten gespeichert werden.
- Bis zu 32 verschiedene Klangfarben (= Wellenformdaten + Klangparameter) sowie 8 verschiedene Klangprogramme (= verschiedenen Tastaturabschnitten zugeordnete Klangfarben) können im S-50 gespeichert werden.
- Die Multi Patch Play-Funktion erlaubt gleichzeitiges Spielen von bis zu vier Klangprogrammen über vier individuelle Empfangskanäle. Mit dieser Funktion kann das S-50 wirkungsvoll von einem Sequenzer gesteuert werden.
- Die 16 zu einem Zeitpunkt spielbaren Noten können den vier individuellen Ausgängen auf acht verschiedene Weisen zugeordnet werden (z.B. 8, 4, 2, 2). Hierdurch können bis zu 4 Klangfarben bzw. Klangprogramme separat gespielt und über die vier individuellen Ausgangsbuchsen ausgegeben werden.
- Das S-50 erlaubt den Anschluß eines RGB-Farbmonitors, eines Fernsehgeräts mit Videoeingang, oder aber eines Schwarzweiß-Computermonitors.
- Die Sound-Daten können für späteren Gebrauch auf einer 3,5-Zoll-Diskette abgespeichert werden.
- Mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Digitalisiertablett DT-100 können von Hand gezeichnete Wellenformen bzw. Hüllkurven in das S-50 einprogrammiert werden.

INHALTSVERZEICHNIS

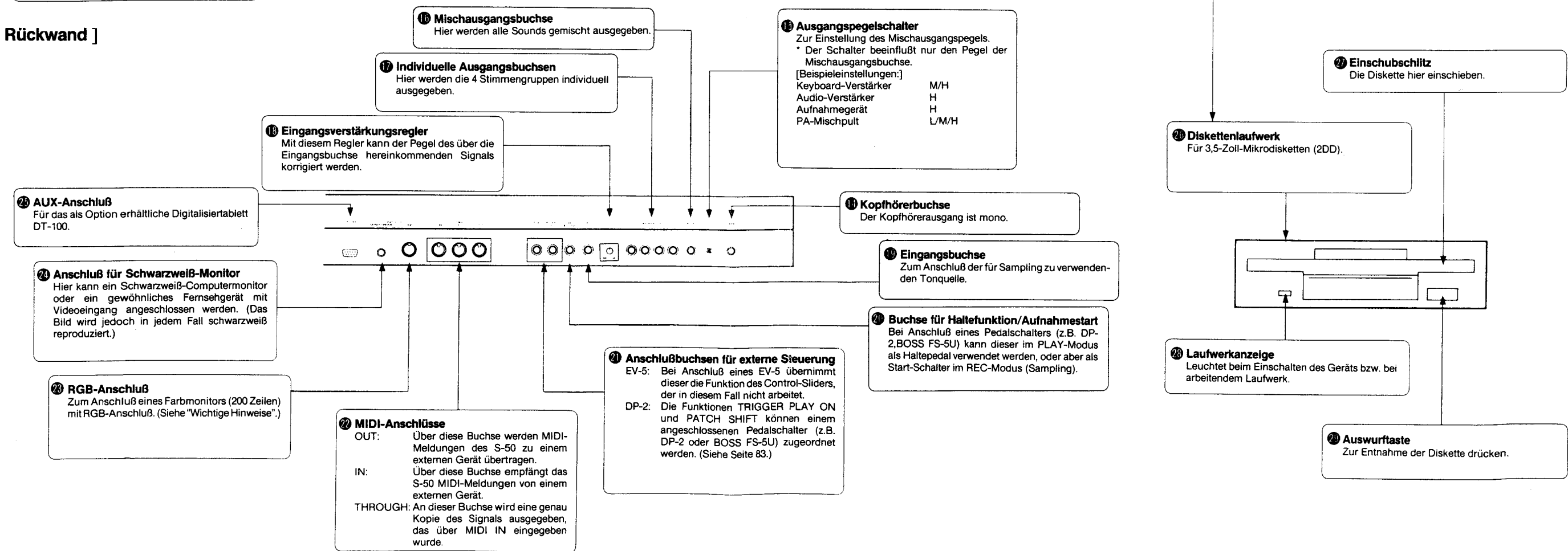
Lage der Bedienelemente	3	4. FUNC-Modus (Funktionen)	82
Wichtige Hinweise	7	Hauptstimmung	82
Anschlüsse	10	Regler-Funktionszuweisung	82
1 Kurzbeschreibung	12	Einstellung von Trigger Play	84
1. Die sieben Modi des S-50	12	Initialisierung	86
2. Was ist ein Sampling-Keyboards? ...	13	Disk-Etikett	88
2 Bedienung I	16	Disk-Memo	88
1. Systemstart	16	Einstellung von Multi Play	89
2. PLAY-Modus (Spielen)	19	5. MIDI-Modus	92
3 Bedienung II	22	Einstellung von MIDI-Funktionen ...	92
1. Grundsätzliche Bedienung	22	Einstellung von	
2. REC-Modus (Sampling)	28	Programmwechselnummern	94
a. Sampling-Vorbereitungen	28	6. DISK-Modus	95
b. Wellenformdarstellung des		Laden aller Daten	96
Eingangssignals	29	Laden der FUNC-Parameter	97
c. Wahl einer Klangfarbennummer zum		Laden der MIDI-Parameter	98
Schreiben	29	Laden eines Klangprogramms	99
d. Überprüfung des		Laden einer Klangfarbe	100
Eingangsspegels	32	Verzeichnis der Klangfarbennamen	
e. Einstellung der Sampling-		einer Diskette	103
Parameter	32	Verzeichnis der Klangprogramm-	
f. Sampling-Vorgang	35	namen einer Diskette	103
g. Überprüfen der Sample-		Abspeichern aller Daten	105
Wellenform	37	Abspeichern der FUNC-	
3. EDIT-Modus (Editieren)	38	Parameter	106
a. Erstellen eines		Abspeichern der MIDI-	
Klangprogramms	38	Parameter	107
Einstellung der Klangprogramm-		Abspeichern eines	
Hauptparameter	39	Klangprogramms	108
Split-Einstellung	44	Abspeichern des	
b. Klangfarbenparameter	46	Systemprogramms	109
Einstellung der Klangfarben-		Formatieren	110
Hauptparameter	47	Sicherstellung	111
Loop-Einstellung	50	7. AUX-Modus	113
Vibrato-Effekt	57	Schalter des DT-100	113
Hüllkurve	58	Umwandlung der Software-	
Parametereinstellung mit der		Version	113
Klangfarbenkarte	63	Software-Erweiterung	114
c. Editieren von Wellenformdaten ..	64	Technische Daten	115
Löschen	65	Stichwortverzeichnis	116
Abschneiden	66		
Kopieren	70		
Mischen	72		
Kombinieren	74		
Digitalfilter	76		
Zeichnen einer Wellenform	78		
Darstellung aller Wellen	81		

LAGE DER BEDIENELEMENTE

[Frontplatte]



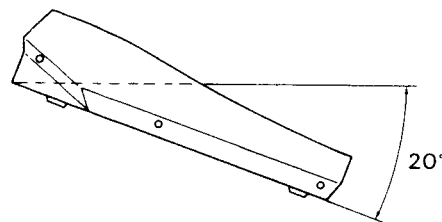
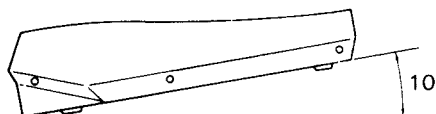
[Rückwand]



WICHTIGE HINWEISE

[S-50]

- Beim Ausschalten des S-50 gehen alle im Speicher befindlichen Daten verloren. Das Gerät darf daher während des Betriebs nicht unvermittelt ausgeschaltet oder vom Netz getrennt werden.
- Die richtige Spannung für dieses Gerät ist auf dem Typenschild angegeben. Bitte prüfen Sie, daß die Netzspannung in Ihrem Land dieser Spannung entspricht.
- Schließen Sie das Gerät nicht an eine Netzsteckdose an, an der andere Geräte angeschlossen sind, die Störungen erzeugen (wie Motor, Beleuchtungsregler usw.).
- Dieses Gerät arbeitet eventuell nicht ordnungsgemäß, wenn es unmittelbar nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird. Sollte dies vorkommen, schalten Sie das Gerät aus und nach einigen Sekunden wieder ein.
- Beim Ein- und Ausschalten darf sich keine Diskette im Laufwerk befinden.
- Zum Abtrennen von der Netzsteckdose am Stecker ziehen, nicht am Kabel.
- Falls das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird, sollte der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
- Es ist normal, daß sich das Gerät beim Betrieb erwärmt.
- Das Gerät nicht hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, direkter Sonnenbestrahlung oder Staub aussetzen.
- Das Gerät auf einer stabilen, waagrechten Unterlage aufstellen. Falls die Standfläche mehr als 10 Grad nach oben bzw. 20 Grad nach unten geneigt ist, arbeitet das Diskettenlaufwerk unter Umständen nicht ordnungsgemäß.

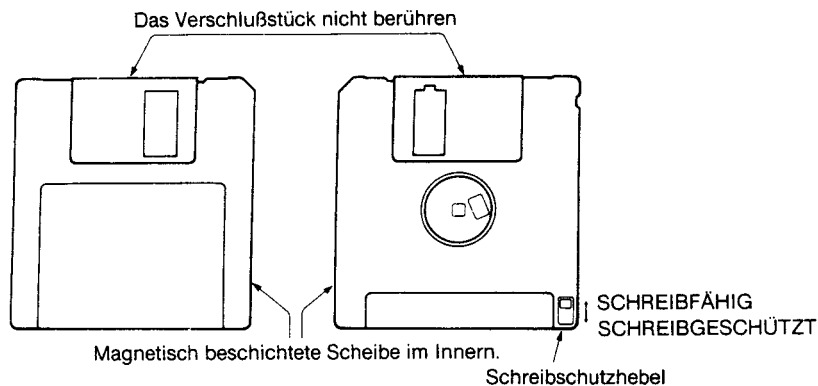


- Zum Reinigen ein weiches Tuch und nur ein mildes Reinigungsmittel verwenden.
- Niemals Lösungsmittel wie beispielsweise Farbverdünner verwenden.

Im Falle von Betriebsstörungen das Gerät ausschalten und danach wieder einschalten.

[Disketten]

Floppy-Disketten sind sehr empfindlich und können bei unsachgemäßer Handhabung leicht beschädigt werden.



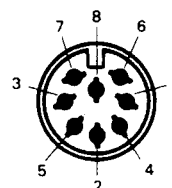
* Zur Verhütung unbeabsichtigten Datenverlusts sollte der Schreibe-Schutzhebel nur zum Schreiben (Aufzeichnen) von Daten auf "SCHREIBFÄHIG" gestellt werden.

- Die Disketten keinen starken Magnetfeldern aussetzen, wie sie von Fernsehgeräten und Lautsprecherboxen erzeugt werden.
- Das zum Schutz der magnetisch beschichteten Scheibe angebrachte Verschlussstück nicht berühren. Selbst kleinste Staub- oder Fettspuren können katastrophale Folgen haben.
- Die Disketten von extrem hohen und niedrigen Temperaturen, direkter Sonnenbestrahlung und Staub schützen.
- Um unbeabsichtigtes Löschen zu verhüten, sollte der Schreibe-Schutzhebel immer auf "SCHREIBGESCHÜTZT" stehen und nur zum Schreiben (Aufzeichnen) von Daten auf "SCHREIBFÄHIG" umgestellt werden.
- Solange das Laufwerk arbeitet (Laufwerkanzeige leuchtet) darf die Diskette nicht ausgeworfen und das Gerät nicht ausgeschaltet werden, da die Diskette hierdurch auf Dauer beschädigt werden kann. Das arbeitende Laufwerk auch keinen Erschütterungen oder Stößen aussetzen, da dies zu Fehlern beim Ablesen der Daten führen kann.
- Zum Transport des Geräts muß die Diskette entnommen werden, da diese bzw. das Laufwerk ansonsten beschädigt werden kann.

[Farbmonitor]

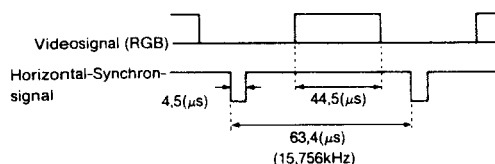
Vor dem Anschluß eines Farbmonitors sollten Sie sich davon überzeugen, daß der Eingang des Monitors mit dem Ausgang des S-50 kompatibel ist. Wenn nicht, darf der Monitor nicht angeschlossen werden. Der Ausgang des S-50 entspricht dem TTL-RGB-Format (200 Zeilen).

Stift-Nr.	Signal		Spezifikation
1	+5V	+5 V Spannung	
2	GND	Erde	
3	Offen		
4	HSYNC	Horizontal-Synchronsignal	TTL-Pegel negativ
5	VSNC	Vertikal-Synchronsignal	
6	R	Videosignal (Rot)	TTL-Pegel positiv
7	G	Videosignal (Grün)	
8	B	Videosignal (Blau)	

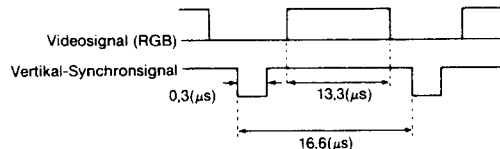


■ Ablaufdiagramm des S-50 RGB-Anschlusses

• Horizontal-Synchronsignal



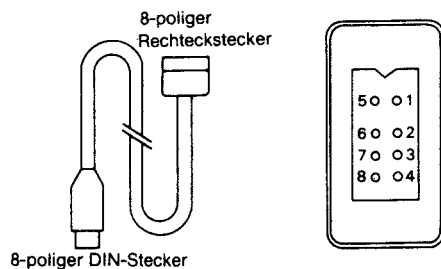
• Vertikal-Synchronsignal



* Selbst wenn alle obigen Spezifikationen erfüllt sind, können manche Monitore Schwierigkeiten bereiten, wenn deren Impedanz von der des S-50 abweicht.
(Die Impedanz des RGB-Ausgangs ist 100 Ohm.)

Zum Anschluß eines Farbmonitors das Roland-Anschlußkabel RGB-25N verwenden. Bitte kein Kabel mit abweichender Typenbezeichnung bzw. Stiftbelegung verwenden.

■ RGB-25N (8-poliger DIN-Anschluß ↔ 8-poliger Rechteckanschluß)



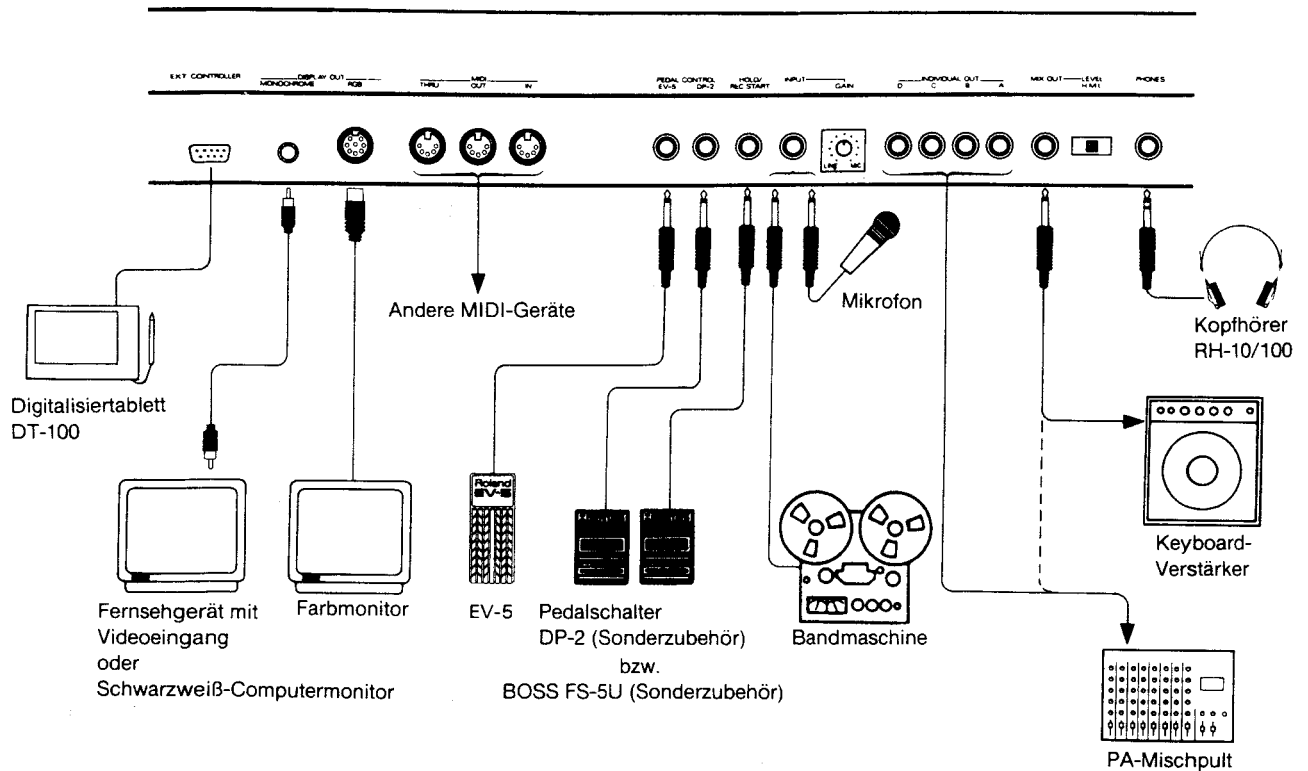
Stift-Nr.	Signal	
1	Offen	
2	Videosignal (Rot)	TTL-Pegel positiv
3	Videosignal (Grün)	
4	Videosignal (Blau)	
5	Erde	
6	Erde	
7	Horizontal-Synchronsignal	TTL-Pegel negativ
8	Vertikal-Synchronsignal	

Zum S-50 kompatible Farbmonitore:

IBM Modell 5234
Roland DG CC-141 etc.

ANSCHLÜSSE

Zunächst alle Geräte ausschalten und die Anschlüsse folgendermaßen herstellen.



Mischpult, Keyboardverstärker etc.

Das S-50 besitzt keine eigenen Lautsprecher, weshalb zum Mithören des Tons ein Endverstärker mit Lautsprecher(n) (Mischpult oder Keyboard-Verstärker) oder ein Kopfhörer angeschlossen werden muß.

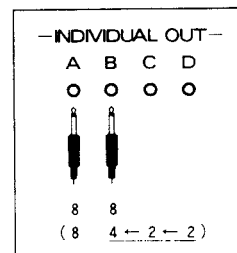
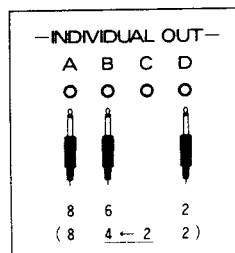
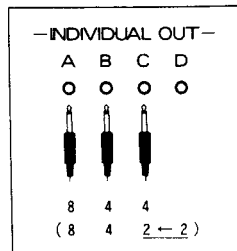
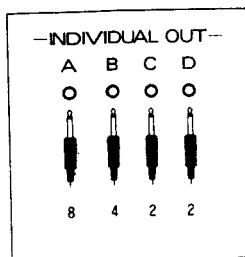
Das Mischpult bzw. den Verstärker an den Mischausgang (MIX OUT) an der Rückwand des S-50 anschließen. Hier wird der Gesamtton ausgegeben.

Zum Mithören können jedoch auch Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse (PHONES) angeschlossen werden.

Anmerkung zu den individuellen Ausgangsbuchsen

Mit diesen Buchsen können bei "Multi Tone Play" bzw. "Multi Patch Play" die einzelnen Klangfarben bzw. Klangprogramme individuell ausgegeben werden.

Das S-50 ist 16-stimmig polyphon, d.h. seine Sound-Module können zu einem Zeitpunkt 16 (angeschlagene) Noten reproduzieren, die als Vorgabe folgendermaßen auf die Ausgangsbuchsen A bis D verteilt sind: **8:4:2:2**. Wenn eine der Buchsen nicht belegt werden soll, können die zugehörigen spielbaren Noten auf die benachbarte Buchse gelegt werden (siehe nächste Seite).



Im FUNC-Modus ist für MULTI PATCH bzw. MULTI TONE eine Moduluordnung (Voice Mode) möglich, die die Zahl spielbarer Noten für die einzelnen Klangfarben bzw. Klangprogramme bestimmt.

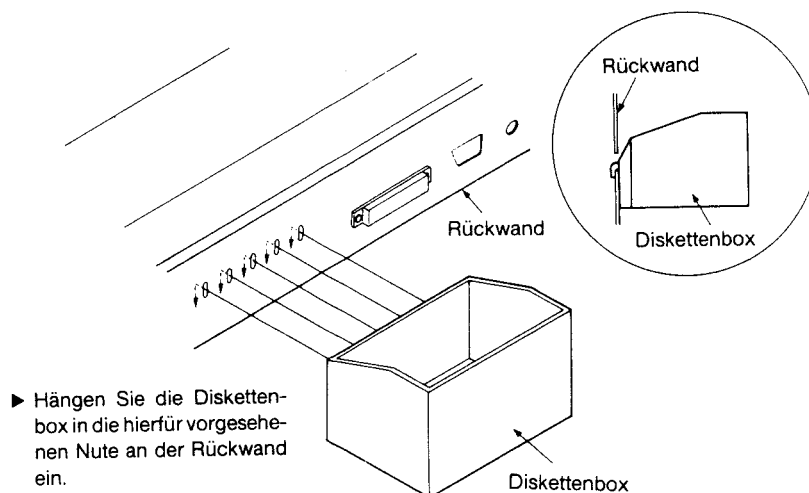
Anschluß eines Monitors

Für den Betrieb des Systems S-50 **Version 2.00** ist ein Monitor erforderlich.

Lesen Sie vor Anschluß eines Monitors den Abschnitt **"Farbmonitor"** auf Seite 9.

Ein Schwarzweiß-Computermonitor (200 Zeilen) oder ein gewöhnliches Fernsehgerät mit Videoeingang muß an der MONOCHROME-Buchse angeschlossen werden.

*** Fernseher mit sehr kleinem Bildschirm (Taschenfernseher) sind nicht geeignet, da sie aufgrund der kleinen Bildgröße die Buchstaben und Zahlen unleserlich wiedergaben.**



1 KURZBESCHREIBUNG

1. Die sieben Modi des S-50

Mit den MODE-Wahltasten kann jeweils einer der folgenden sieben Modi aktiviert werden.

Mit Ausnahme des PLAY-Modus wird die Anwahl eines Modus durch Aufleuchten einer entsprechenden Anzeige bestätigt.

- **PLAY-Modus**

Zum Spielen mit der Tastatur des S-50.

- **REC-Modus**

Sampling-Modus des S-50 zur Aufzeichnung von Sounds.

- **EDIT-Mode**

Editiermodus zur Modifizierung der Sound-Samples sowie zur Erstellung eines Klangprogramms (Patch).

- **FUNC-Mode**

Modus zur Anwahl der Grundfunktionen des S-50 wie Gesamtstimmung etc.

- **MIDI-Modus**

Zur Einstellung der MIDI-Funktionen wie MIDI-Kanal etc.

- **DISK-Mode**

Zum Sichern der im Speicher des S-50 gespeicherten Daten auf Diskette bzw. zum Laden der Daten einer Diskette in den Speicher des S-50.

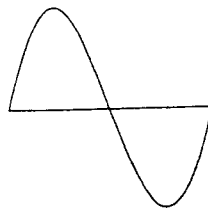
- **AUX-Modus**

Für zusätzliche Funktionen.

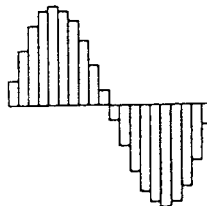
2. Was ist ein Sampling-Keyboard?

Das Roland S-50 ist ein völlig neuartiges Keyboard, das Sampling (d.h. Aufnehmen und Speichern) aller Arten von Sounds erlaubt, die danach mit dem Manual des S-50 wiedergegeben (gespielt) werden können.

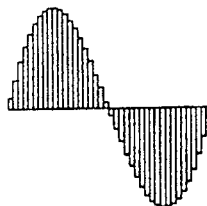
Obwohl das Grundprinzip des S-50 als "Tonaufzeichnungsgerät" einem Tonbandgerät nicht unähnlich ist, weicht das Arbeitsprinzip jedoch stark von einem Recorder ab, da die Aufzeichnung nicht auf Magnetband erfolgt, sondern in einem Computerspeicher. Da Computer nur digitale Informationen verarbeiten können, ist demgemäß die Umwandlung der analogen Tonsignale in digitale Signale erforderlich. Dies wird realisiert, indem der Pegel des Eingangssignals (Sound) x-tausendmal pro Sekunde "abgetastet" wird. Die verschiedenen Pegel (Amplitudenwerte) werden einer nach dem anderen im Speicher des S-50 festgehalten. Dieser Prozeß wird **SAMPLING** genannt.



Eingegebene Wellenform



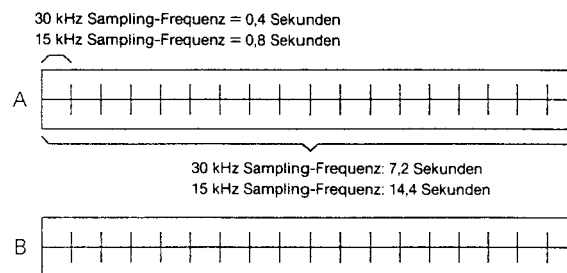
Umwandlung der Amplitudenwerte in digitale Signale.



Unter Sampling-Frequenz versteht man hierbei die Häufigkeit, mit der die Abtastung erfolgt. Beim S-50 kann zwischen 30.000- oder 15.000-mal pro Sekunde (30 oder 15 kHz) gewählt werden.

Bei der höheren Sampling-Frequenz ist die zur Verfügung stehende **Sampling-Zeit** kürzer als bei der niederen, wobei die Tonqualität bei der höheren Sampling-Frequenz jedoch besser ist.

Die beim Sampling aufgezeichneten Daten bezeichnen wir als **Wellenformdaten**, die in **Wellenformbanken** A und B gespeichert werden. Jede der beiden Banken erlaubt 7,2 Sekunden Sampling-Zeit bei **30 kHz** und 14,4 Sekunden bei **15 kHz**. Die Banken sind in **18** Sampling-Einheiten zu je 0,4 Sekunden (30 kHz) bzw. 0,8 Sekunden (15 kHz) unterteilt.



Mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Digitalisiertablett können handgezeichnete Wellenformen in das S-50 eingegeben werden.

•Klangfarben

Die in eine Bank geschriebenen Wellenformdaten können gelesen und über **Klangparameter** rekonstruiert werden. Durch Kombinieren der Wellenformdaten mit Klangparametern erhält man eine **Original-Klangfarbe** (Tone). Die Welle des Samples kann beschnitten werden, um nicht benötigte Teile der Welle auszuschließen, wobei als zusätzliche Funktionen Mischen zweier Wellenformen etc. möglich ist (**Editieren von Wellenformen**).

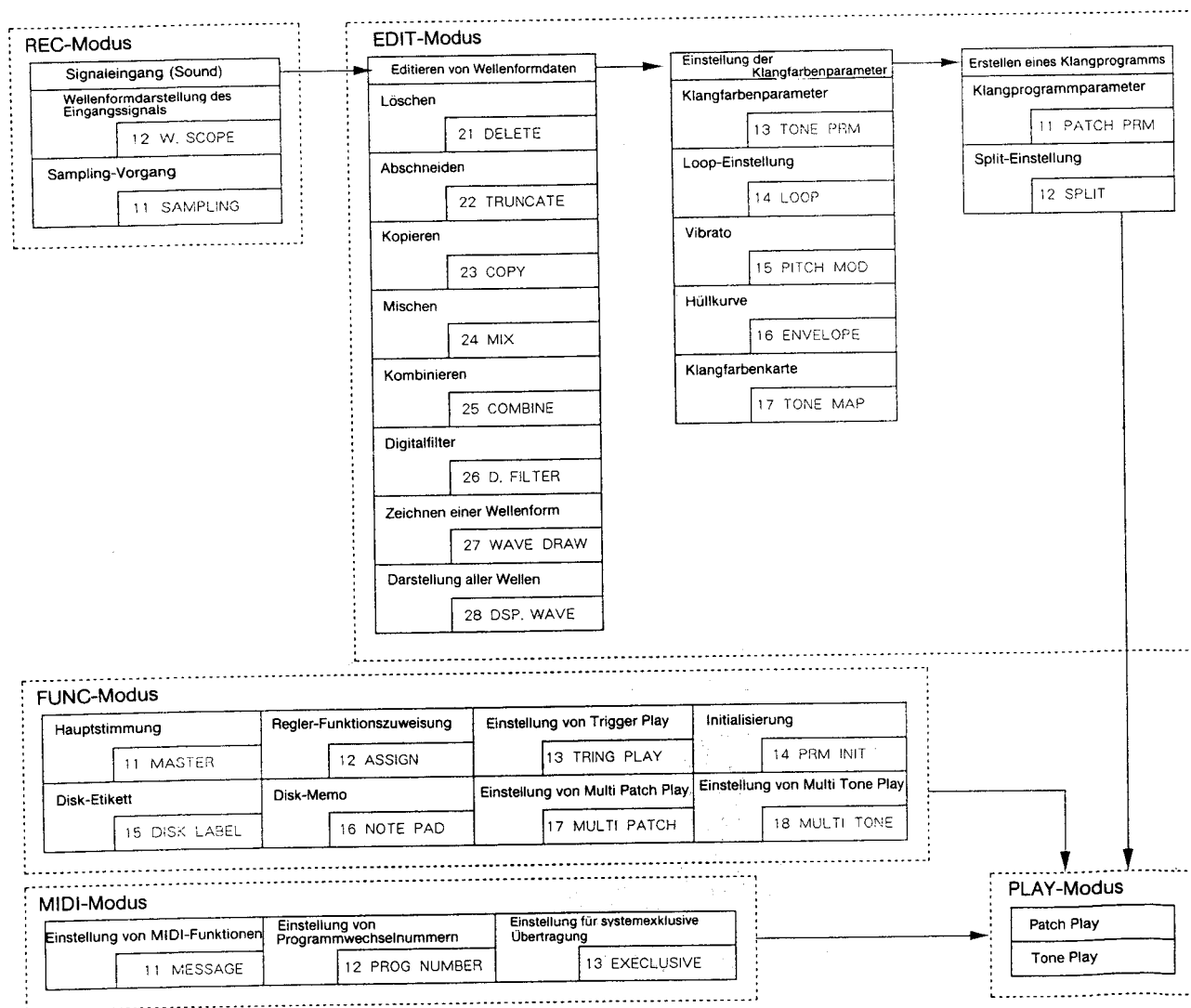
Die Werte der Klangfarbenparameter, die bestimmen, wie die gelesenen Wellenformdaten umgesetzt werden, können frei verändert werden. Eine Original-Klangfarbe besteht also aus einer intakten Sample-Welle bzw. editierten Welle plus einer Reihe von Klangfarbenparametern mit beliebigen Einstellwerten.

Weiterhin erlaubt das S-50 die Übertragung der Wellenform einer Original-Klangfarbe zur Erstellung einer neuen Klangfarbe (**Unter-Klangfarbe**) durch Zuweisen anderer Parameterwerte.

Es können bis zu **32 Klangfarben (Original- und Unter-Klangfarben)** gespeichert werden.

•Klangprogramme

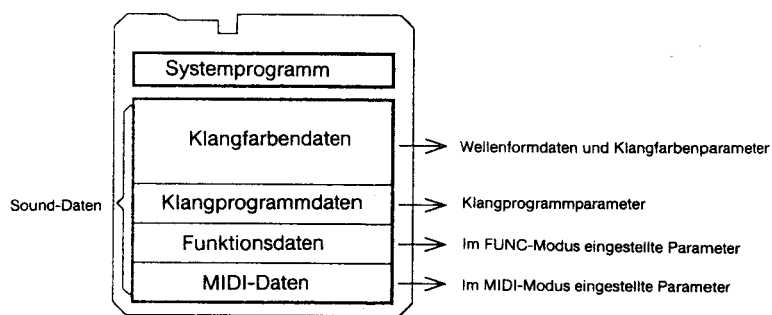
Jede der 32 Klangfarben kann einem individuellen Manualbereich zugeordnet werden. Diese Manualzuweisung der Klangfarben macht zusammen mit den Spiel-Steuerungsfunktionen ein Klangprogramm (Patch) aus. Im S-50 können mit zu 8 Klangprogramme gespeichert werden.



2 BEDIENUNG I

1. Systemstart

Das S-50 ist direkt nach dem Einschalten noch nicht betriebsbereit. Sie müssen zunächst einen Systemstart durchführen, indem Sie das **Systemprogramm** von der mitgelieferten Systemdiskette in den Arbeitsspeicher des S-50 übertragen. Bei der Software handelt es sich um **Version 2.00**. Nach dem Einlesen des Programms von der Diskette werden zusätzlich alle auf der Diskette gespeicherten Sound-Daten (**Klangfarbendaten**, **Klangprogrammdaten**, **Funktionsdaten**, **MIDI-Daten**) in den Speicher übertragen (= LOAD ALL), wonach das S-50 spielbereit ist.



Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, daß:

- (1) alle Anschlüsse korrekt sind.
- (2) keine Diskette im Laufwerk sitzt.

Schritt 1

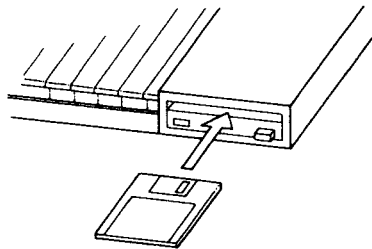
Schalten Sie das S-50 ein.



Die Laufwerkanzeige leuchtet.

Schritt 2

Vergewissern Sie sich, daß der Schreibschutzhebel an der Diskette auf **SCHREIBGESCHÜTZT** gestellt ist, und schieben Sie die Diskette danach bis zum Einrasten (Klicken) in das Laufwerk.



Nachdem das Systemprogramm fehlerfrei eingelesen wurde, erfolgt Übertragen aller restlichen Daten (**LOAD ALL**), was auf dem Bildschirm durch die Meldung **"NOW LOADING"** und einen zweistelligen, abnehmenden Wert bestätigt wird. Wenn **00** erreicht ist, wurden alle Daten erfolgreich geladen, und auf dem Bildschirm erscheint das Menü für den **PLAY-Modus**.

* Solange die Laufwerkanzeige leuchtet, bzw. beim Abwärtszählen bis **00**, darf der Vorgang nicht durch Auswerfen der Diskette bzw. Ausschalten des Geräts unterbrochen werden. Dies könnte eine permanente Beschädigung der Diskette bzw. Verlust der auf der Diskette gespeicherten Daten zur Folge haben.

[Sicherungskopie der Systemdiskette]

Disketten zeigen nach längerem Gebrauch zusehends Verschleißerscheinungen und erweisen sich dann oft als unbrauchbar. Um dem Verlust wichtiger Daten vorzubeugen, sollte man es sich zur Regel machen, immer einige **Sicherungskopien** der Systemdiskette zu erstellen und nur mit den Kopien zu arbeiten. Mit der BACKUP-Funktion können alle im Speicher des S-50 enthaltenen Daten auf Diskette abgespeichert werden.

Verwenden Sie 2DD-Mikrodisketten (3,5 Zoll, "double sided, double density, double track") wie z.B. **Roland MF2-DD**.

Erstellen einer Sicherungskopie von der Systemdiskette

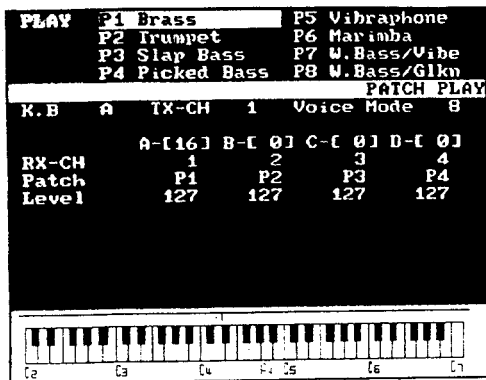
Starten Sie das System mit der Systemdiskette **Version 2.00**, und gehen Sie danach wie folgt vor:

- | | |
|------------------|---|
| Schritt 1 | Drücken Sie die DISK-Wahltaste am S-50. |
| Schritt 2 | Drücken Sie die PATCH-Taste, danach die Taste P8 zur Anwahl der BACKUP-Funktion. |
| Schritt 3 | Nehmen Sie die Systemdiskette aus dem Laufwerk und ersetzen Sie sie durch eine Leerdiskette (Schreibschutzhebel muß auf "SCHREIBFÄHIG" eingestellt sein). |
| Schritt 4 | Drücken Sie die SHIFT-Taste zum Öffnen des Befehlsfensters. |
| Schritt 5 | Drücken Sie nun die ENTER-Taste. Der Bildschirm zeigt das Wort "FORMATTING" und die gegenwärtige Spur an. Nach Formatieren der Spur 00 erscheint "NOW SAVING", und die Daten werden auf der Diskette sichergestellt. Nach Erreichen von 00 erscheint "COMPLETED", und der Vorgang ist beendet. |
| Schritt 6 | Drücken Sie die Auswurf-taste, und entnehmen Sie die Diskette. Der Schreibschutzhebel sollte unbedingt auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurückgestellt werden. |

Es empfiehlt sich, auch von den Sound- und Klangprogramm-Disketten jeweils eine Sicherungskopie zu erstellen.

Falls die mitgelieferte Diskette schadhaft sein sollte, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Roland-Service.

2. PLAY-MODUS (Spielen)

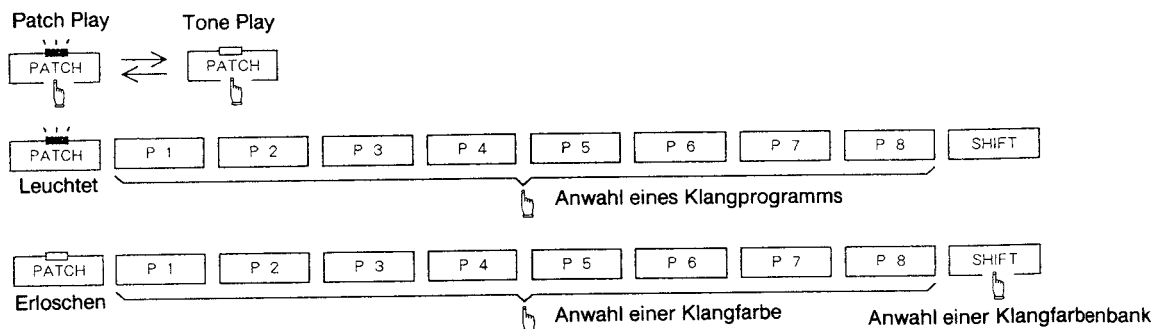


Nach dem Systemstart schaltet das S-50 automatisch auf **PLAY**-Modus.

Mit **PATCH PLAY** kann eines oder mehrere der acht Klangprogramme gespielt werden. Dies ist die Grundfunktion des PLAY-Modus.

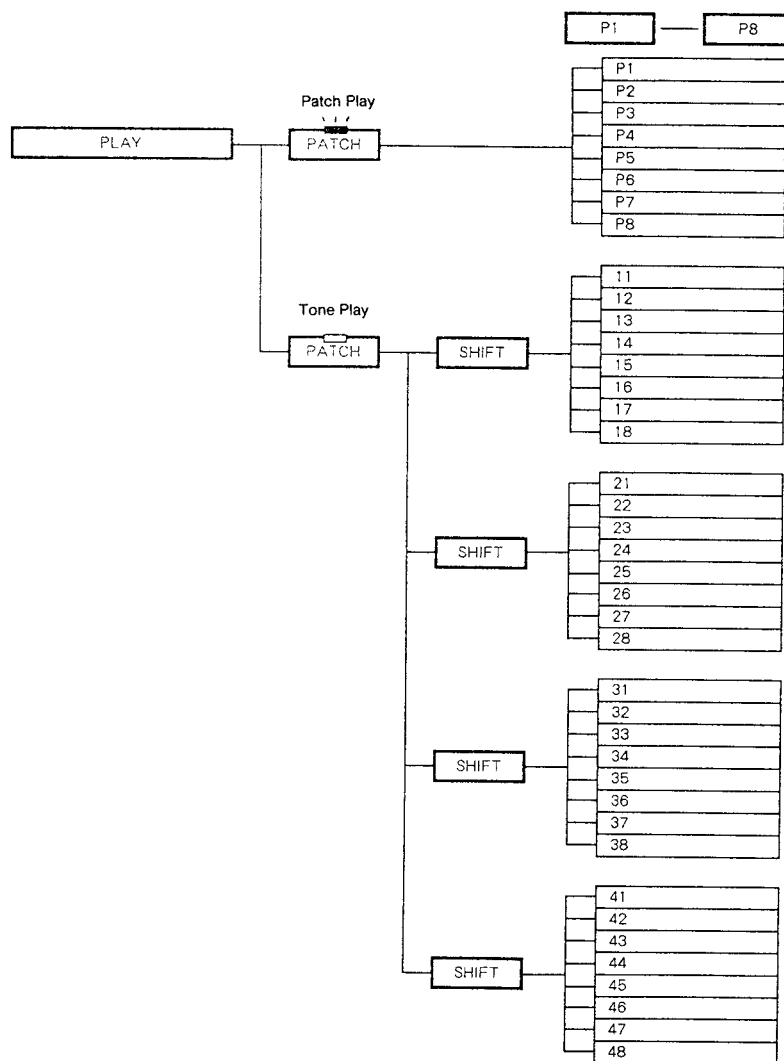
TONE PLAY ist zum Spielen mit einer oder mehreren der 32 Klangfarben. Hierzu bleiben die für das zuvor verwendete Klangprogramm verwendeten Spiel-Steuerungsfunktionen (z.B. Beugungsbereich-Parameter) aktiviert. Nach dem Systemstart werden die Parameter von P1 vorgegeben.

Die Anwahl eines Klangprogramms bzw. einer Klangfarbe erfolgt nach untenstehendem Schema:



Die Anzeige der PATCH-Taste leuchtet und erlischt beim Betätigen der Taste abwechselnd. Wenn die Anzeige leuchtet, ist **Patch Play** aktiviert, und wenn sie erloschen ist **Tone Play**.

Bedienungsübersicht zum PLAY-Modus



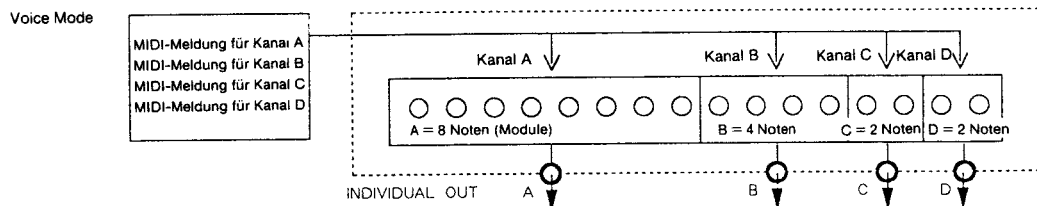
Falls das S-50 während des Spielens im PLAY-Mode MIDI-Programmwechselfmeldungen bzw. Lautstärkemeldungen empfängt, kann es aufgrund der zum Wechseln der Bildschirmanzeige benötigten Zeit zu Klangverzögerungen kommen. Drücken Sie zur Abhilfe +PAGE.

Multi Play-Modus

Beim S-50 können bis zu vier Klangprogramme bzw. Klangfarben über vier verschiedene MIDI-Kanäle gespielt werden. Die Gesamtzahl der zu einem Zeitpunkt spielbaren Noten kann hierdurch jedoch nicht vergrößert werden, da sie durch die Zahl der Sound-Module vorgegeben ist.

Bei Multi Play können die 16 spielbaren Module in "Modulgruppen" unterteilt werden, wobei jeder Gruppe ein MIDI-Kanal sowie ein Klangprogramm bzw. eine Klangfarbe zugeordnet wird. Zum Spielen des Klangprogramms (bzw. der Klangfarbe) mit dem Manual des S-50 wählen Sie im **FUNC**-Modus bei "**17 MULTI PATCH**" (Klangprogramm) bzw. "**18 MULTI TONE**" (Klangfarbe) die zu spielende Modulgruppe (A, B, C bzw. D) an (bei OFF ist das Manual abgeschaltet; vgl. S. 89).

Voice Mode 1



"Voice Mode" bezieht sich auf die Modul-Gruppierung, für die es 8 verschiedene Kombinationsmöglichkeiten gibt (vgl. S. 89). Wenn die "Play Mode"-Anzeige wie folgt eingestellt ist, können auf dem Manual des S-50 16 Noten gleichzeitig gespielt werden (d.h. dem Manual sind alle 16 Module zugewiesen):

$$\text{K.B.} = \text{A Voice Mode} = 8$$

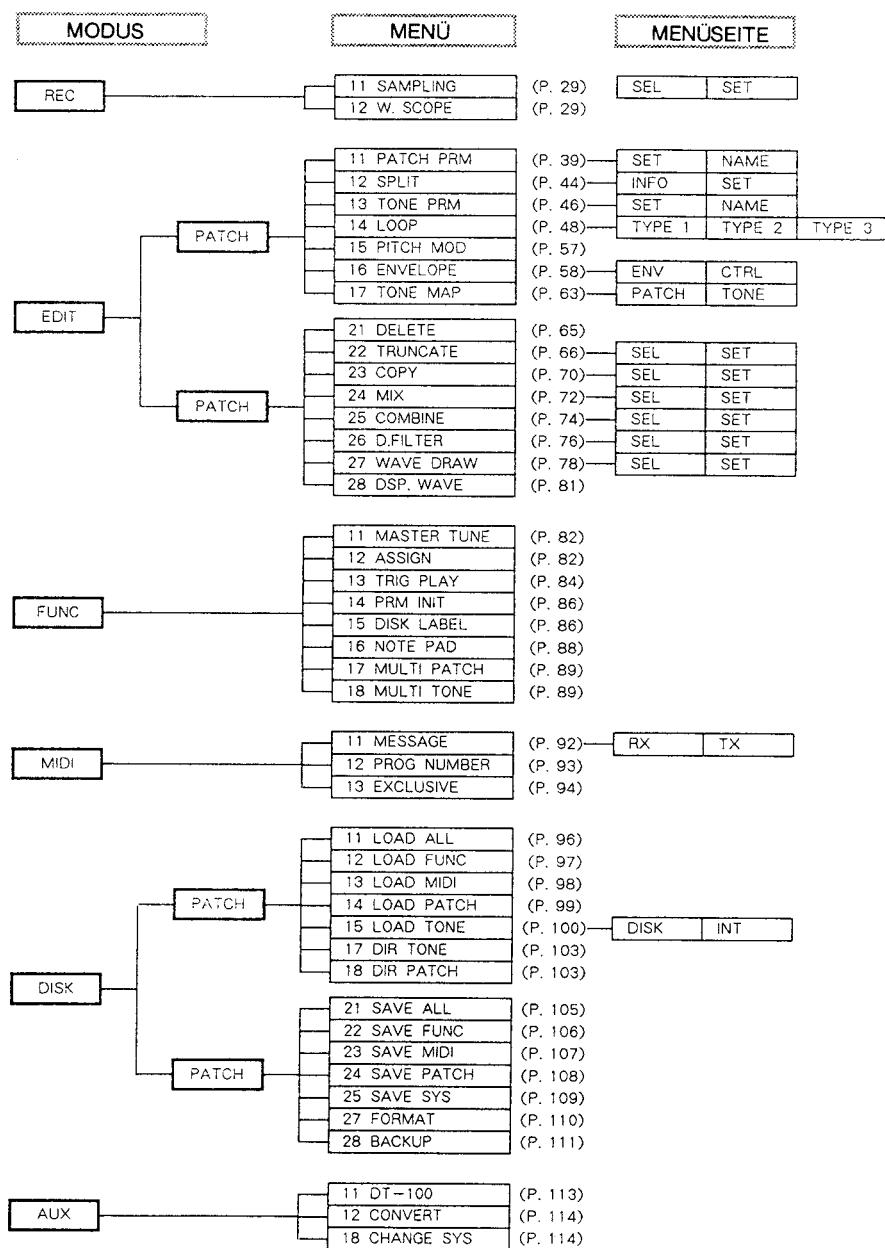
Zum Spielen mit dem S-50 Manual stellen Sie die Parameter wie oben ein, so daß 16-Noten-Polyphonie zur Verfügung steht. Gehen Sie zunächst wie unter "Grundsätzliche Bedienung" beschrieben vor, und stellen Sie danach im **FUNC**-Modus die Parameter für "**17 MULTI PATCH**" wie oben gezeigt ein.

In diesem Fall kann das Signal an der Buchse MIX OUT bzw. INDIVIDUAL OUT A abgenommen werden.

3 BEDIENUNG II

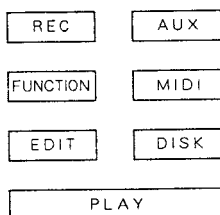
1. GRUNDSÄTZLICHE BEDIENUNG

Gehen Sie vor der eigentlichen Bedienung des Geräts bitte zunächst die folgende Tabelle durch.



•Anwahl eines Modus

Drücken Sie einfach die zugehörige Modus-Wahltaste. Zur Bestätigung leuchtet eine zur Taste gehörige Anzeige auf.



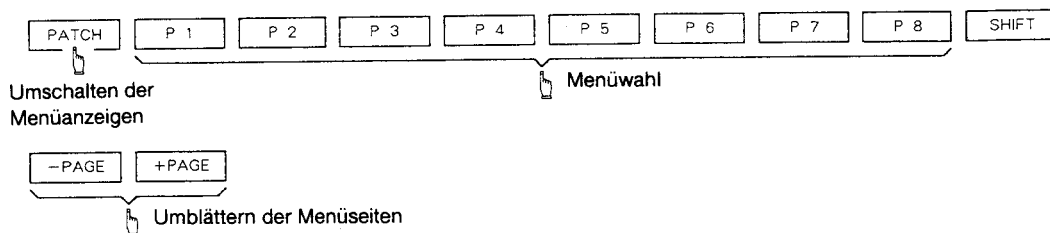
•Menüwahl

Jeder Modus besitzt mehrere Menüs. Rufen Sie zum Editieren von Daten das zugehörige Menü ab und blättern ggf. zur zweiten Menüseite um.

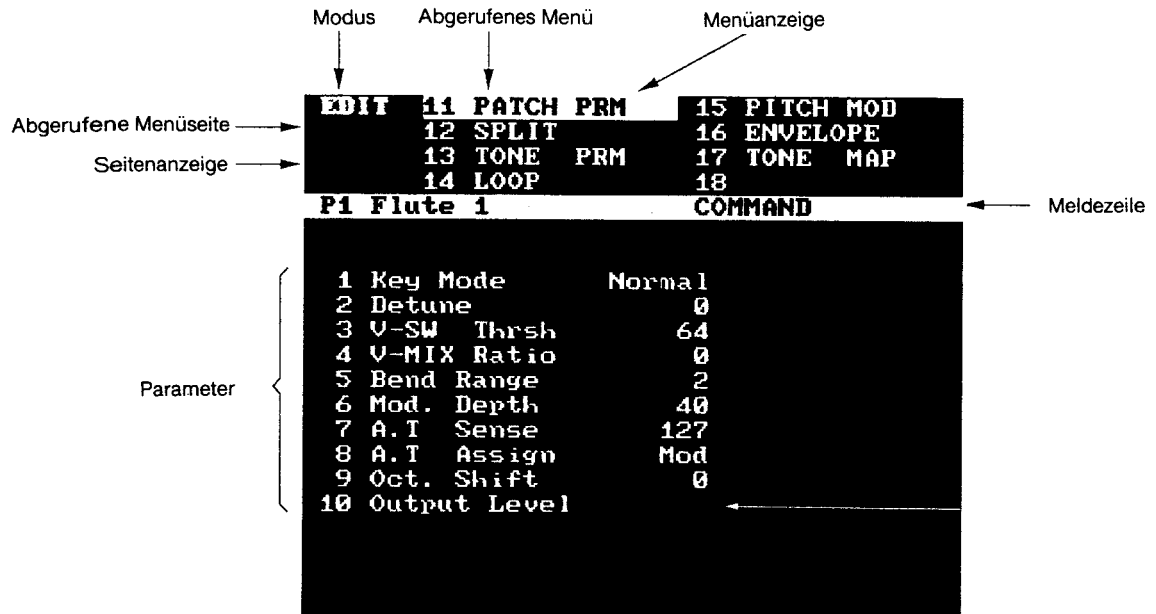
Nach Anwahl eines Modus durch Drücken der zugehörigen Modus-Wahltaste wird oben auf dem Bildschirm die Bezeichnung des Modus zusammen mit den wählbaren Menüs angezeigt (das momentan gewählte Menü ist invertiert). Wählen Sie das gewünschte Menü durch Drücken einer der Tasten von P1 bis P8. Für Menünummern 21 und darüber drücken Sie zunächst die PATCH-Taste, mit der zwischen den Menüanzeigen (11-18/21-28) umgeschaltet wird.

•Umblättern der Menüseiten

Für Menüs mit mehreren Seiten können Sie mit den PAGE-Tasten (+/-) umblättern.



●Bildschirmanufbau



Modus

Zeigt den aktivierten Modus an.

Menüanzeige

Listet die im jeweiligen Modus zur Wahl stehenden Menüs auf. Der Cursor (invertierte Zeichen) zeigt das gegenwärtig abgerufene Menü an.

Seitenanzeige

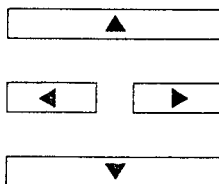
Wenn das abgerufene Menü mehr als eine Menüseite aufweist, werden in diesem Fenster die Bezeichnungen der Menüseiten aufgelistet. Der Cursor zeigt die momentane Menüseite an.

Meldezeile

Auf der linken Seite wird das gewählte Klangprogramm (bzw. Klangfarbe) gezeigt, während rechts über "COMMAND" ein Befehlsfenster geöffnet werden kann.

Cursor

Der Cursor kann mit den CURSOR-Tasten bewegt werden.



●Eingeben eines Werts

Eingabe mit dem Alpha-Drehknopf

Drehen Sie hierzu einfach am Alpha-Drehknopf, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Eingabe über die Zehnertastatur

Hier drücken zur Eingabe eines Werts einfach die entsprechenden Tasten. Für negative Werte drücken Sie vor Eingabe des Werts selbst zweimal die Taste 0.

Zur Eingabe anderer Daten drücken Sie die entsprechende Zehnertaste (die zu drückenden Tasten werden an späterer Stelle bei der Beschreibung der einzelnen Parameter hinter dem parameter-namen angegeben).

Nach Drücken der Zehnertaste(n) wird die zugehörige Zahl in der Meldezeile gezeigt. Drücken Sie zur Eingabe des Werts die ENTER-Taste. Der an der Cursor-Position gezeigte Wert wird hierbei überschrieben. Zur Eingabe des Werts an einer anderen Stelle bewegen Sie den Cursor einfach mit den CUSOR-Tasten bis zum gewünschten Punkt und drücken danach die ENTER-Taste. Bei der Eingabe eines unzulässigen (zu hohen bzw. tiefen) Werts wird dieser automatisch durch den höchsten bzw. tiefsten zulässigen Wert ersetzt.

Die Zehnertastatur dient auch zur Benennung (Klangprogramm, Klangfarbe, Disk-Etikett, Disk-Memo) und nimmt hier eine andere Funktion an. An späterer Stelle werden hierzu ausführliche Erklärungen gegeben.

●Ausführen eines Befehls

Wenn auf dem Bildschirm das Wort **COMMAND** zu sehen ist, können Sie mit der SHIFT-Taste ein Befehlsfenster aufmachen. Falls jedoch zusätzlich links auf der Befehlszeile der Name eines Klangprogramms bzw. einer Klangfarbe steht, springt der Cursor zu diesem Namen. In diesem Fall müssen Sie zum Öffnen eines Befehlsfensters die Taste ► bzw. ▼ drücken.

EDIT	11 PATCH PRM	15 PITCH MOD
	12 SPLIT	16 ENVELOPE
	13 TONE PRM	17 TONE MAP
	14 LOOP	18
P1 Flute 1 COMMAND		
		SOURCE P1
1 Key Mode	Normal	COPY ALL >
2 Detune	0	COPY PAGE >
3 V-SW Thrsh	64	INIT ALL >
4 V-MIX Ratio	0	INIT PAGE >
5 Bend Range	2	SWAP ALL >
6 Mod. Depth	40	
7 A.T Sense	127	
8 A.T Assign	Mod	
9 Oct. Shift	0	
10 Output Level	127	

← Befehlsfenster

Mit ">" gekennzeichnete Befehle können durch Drücken der ENTER-Taste ausgeführt werden.

Bewegen Sie den Cursor bis zum auszuführenden Befehl, und drücken Sie danach die ENTER-Taste. Die einzelnen Befehle werden in den Abschnitten zu den einzelnen Menüs erklärt.

Im Normalfall werden die Namen der Befehle im Befehlsfenster aufgelistet. Wenn es sich jedoch um einen als Menü dargestellten Befehl handelt (z.B. SAVE, LOAD), zeigt das Befehlsfenster lediglich **EXECUTE >**. Der Befehl wird durch Drücken der ENTER-Taste ausgeführt.

Um ein Befehlsfenster wieder zu verlassen, drücken Sie die SHIFT-Taste ein zweites Mal.

●Mithören beim Editieren

Bis auf einige Sonderfälle kann der Sound beim S-50 während des Editierens eines Klangprogramms gehört werden. Dasselbe gilt für Editieren von Klangfarbenparametern und Wellenformdaten.

Die Zahl der beim Editieren gleichzeitig reproduzierbaren Noten hängt von der **MULTI**-Einstellung ab. Falls im PLAY-Modus die untenstehende Parametereinstellung angezeigt wird, können mit dem Manual des S-50 16 Noten gleichzeitig gespielt werden.

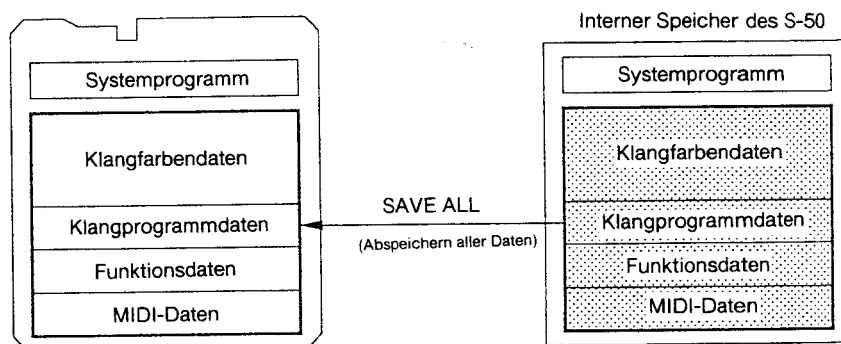
K.B = A Voice Mode = 8

Zum Editieren mit 16-Noten-Polyphonie müssen Sie die oben gezeigte Parametereinstellung im **FUNC**-Modus für "**17 MULTI PATCH**" durchführen. In diesem Fall kann das Ausgangssignal nur von der Buchse MIX OUT bzw. INDIVIDUAL OUT A abgenommen werden.

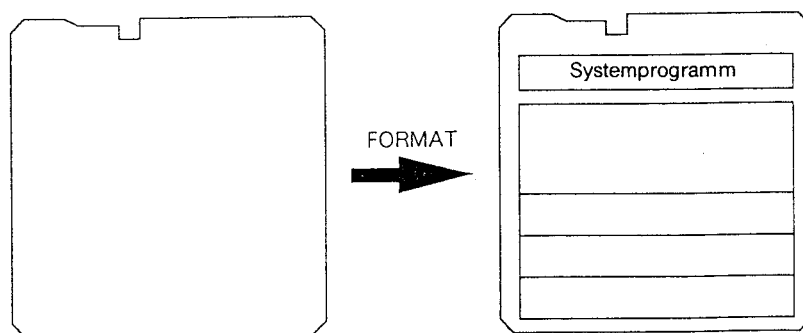
[Abspeichern von Daten auf Diskette]

Alle Daten intern im S-50 gespeicherten Daten gehen beim Ausschalten des Gerats verloren. Zum Erhalten müssen die Daten auf Diskette abgespeichert werden.

Zum Abspeichern aller im internen Speicher befindlichen Daten verwenden Sie im DISK-Modus den Befehl "**SAVE ALL**".



Neue bzw. für andere Systeme benutzte Disketten müssen zunächst **formatiert** werden (**FORMAT** im **DISK**-Modus), bevor sie zum Abspeichern von Daten verwendet werden können. Die **FORMAT**-Funktion bereitet die Diskette für das M-50 Datenformat vor und schreibt dannach das Systemprogramm auf die Diskette.



Bereitet die Diskette für das S-50 Datenformat vor und überträgt das Systemprogramm auf die Diskette (neue bzw. systemfremde Diskette).

Die **BACKUP**-Funktion ermöglicht die gleichzeitige Ausführung der Befehle **FORMAT** und **SAVE ALL**.

2. REC-Modus (Sampling)

Sampling
11 SAMPLING (S.29)

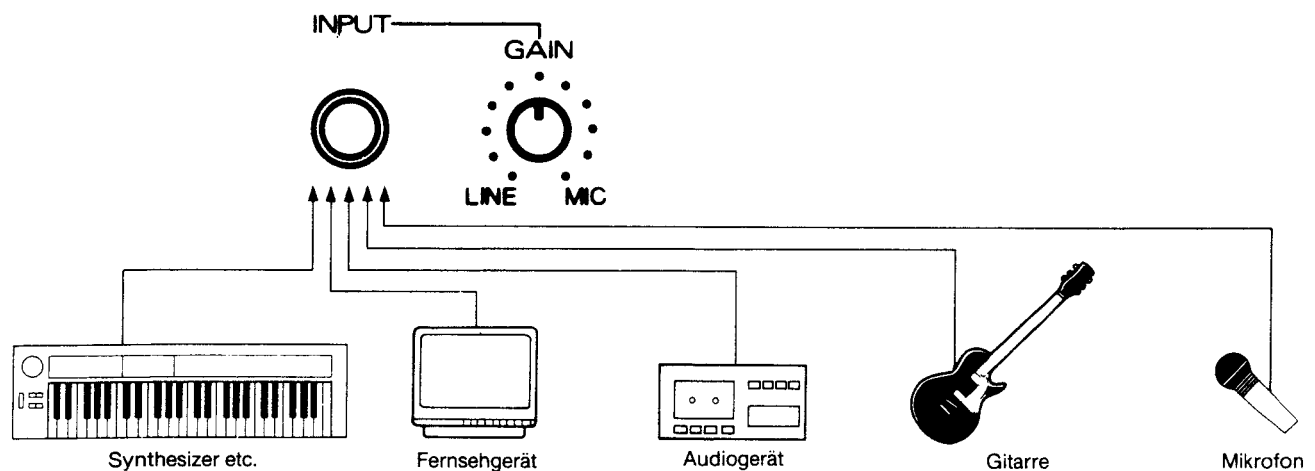
Wellenformdarstellung des Eingangssignals
12 W. SCOPE (S. 29)

[Eingabe einer Wellenform für Sampling]

a. Sampling-vorbereitungen

Schritt 1 Die Tonquelle (Mikrofon, Audiogerät etc.) an der Eingangsbuchse des S-50 anschließen.

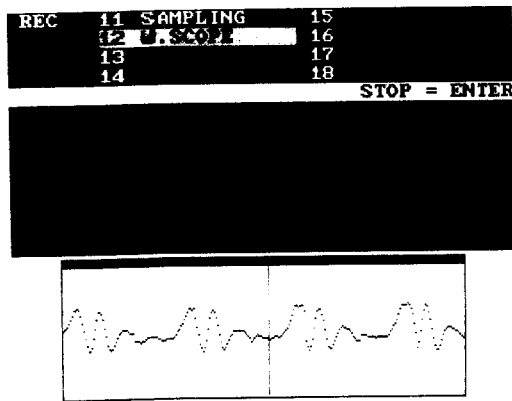
Schritt 2 Bei Mikrofon- bzw. Gitarreneingang muß der Eingangsverstärkungsregler auf MIC gestellt werden, für Audio-bzw. Fernsehgeräte auf LINE.



Schritt 3 Für Sampling-Start die ENTER-Taste drücken. Die Sampling-Auslösung kann jedoch auch über einen an der Buchse REC START angeschlossenen Pedalschalter (z.B. DP-2, Sonderzubehör) erfolgen.

b. Wellenformdarstellung des Eingangssignals

12 W. SCOPE (Wellenformdarstellung)



Zur Darstellung der Wellenform eines Eingangssignals.

Während der Eingabe eines Signals zeigt der Bildschirm eine sich bewegende Welle. Durch Drücken der ENTER-Taste könne Sie diese Bewegung anhalten, um die Wellenform stationär darzustellen. Um wieder die sich bewegende Welle zu betrachten, drücken Sie p2.

Der Aufnahmepegelregler muß etwa in Mittelstellung stehen.

* Solange die sich bewegende Welle angezeigt wird, sind mit Ausnahme der ENTER-Taste alle Tasten funktionslos. Zum Umschalten zu einem anderen Modus müssen Sie daher zunächst ENTER drücken.

c. Wahl einer Klangfarbennummer zum Schreiben

11 SAMPLING : SEL

11 SAMPLING	15
12 W. SCOPE	16
13 DSP. WV-A	17
14 DSP. WV-B	18

Source			
1	2	3	4
1 Flute-A	Flute-B	Flute-A	Flute-B
2 Flute-C	Flute-D	Flute-C	Flute-D
3 Steam-A	Steam-B	Steam-A	Steam-B
4 Recdr-A	Recdr-B	Recdr-A	Recdr-B
5 Recdr-C	Recdr-D	Recdr-C	Recdr-D
6 Wateki-A	Wateki-B	Wateki-A	Wateki-B
7 Wateki-C	Wateki-D	Wateki-C	Wateki-D
8 Ocar-A	Ocar-B	Ocar-A	Ocar-B

Remaining Time	A-0.0
	B-0.0

Diese Seite dient zur Wahl der Klangfarbennummer, in deren Speicherplatz das Sample geschrieben werden soll. Es kann eine beliebige der 32 Klangfarbennummern gewählt werden.

Falls als Speicherplatz eine **Original-Klangfarbe** gewählt wird, werden die hier bereits vorhandenen Wellenformdaten gelöscht (bei Drücken der SHIFT-Taste vor dem Sampling-Vorgang), um Platz für die neuen Wellenformdaten zu schaffen. Die auf den Wellenformdaten dieser Original-Klangfarbe basierenden **Unter-Klangfarben** gehen hierbei verloren.

Falls als Speicherplatz eine **Unter-Klangfarbe** gewählt wird, ersetzen die neuen Wellenformdaten die von der Original-Klangfarbe "geborgten" Daten. Die Unter-Klangfarbe wird hierdurch zu einer Original-Klangfarbe umgewandelt.

●Anzeige der Klangfarbenliste

Die Namen von **Original-Klangfarben** werden in gelber Farbe dargestellt, die von **Unter-Klangfarben** in weißer Farbe.

Durch Druck auf die Taste ▼ wird auf dem Bildschirm der Wellenformdatengehalt der Klangfarben angezeigt. Diese Anzeige soll Ihnen bei der Wahl eines geeigneten Speicherplatzes helfen.

A-0.8	Anzeige für eine Original-Klangfarbe (30 kHz)
A-0.8×2	Anzeige für eine Original-Klangfarbe (15 kHz)
Der Buchstabe gibt die Wellenformbank an. Die Zahl repräsentiert die Sampling-Zeit (Sek.).	
* * 11 * *	Anzeige für eine Unter-Klangfarbe
* * — — * *	Anzeige für eine "freie" Unter-Klangfarbe
Die Zahl gibt an, von welcher Original-Klangfarbe die "geborgte" Wellenform stammt. [— —] steht für gelöschte Klangfarben bzw. Unter-Klangfarben ohne Wellenform einer Original-Klangfarbe.	

Zum Zurückschalten auf die normale Anzeige drücken Sie die Taste ▲.

●Anzeige der Sampling-Restzeit

Die Restzeit für die beiden Wellenformbanken wird für 30 kHz Sampling-Frequenz angezeigt (in Sekunden). Für die 15 kHz Sampling-Frequenz muß der Wert mit 2 multipliziert werden (x2).

●Maximale Sampling-Zeit

Die **maximale Sampling-Zeit** hängt von der auf dieser Seite zum Speichern gewählten Klangfarbennummer bzw. der auf der nächste Seite zu wählenden Wellenformbank ab. Vergewissern Sie sich bitte immer, daß ausreichend Sampling-Zeit zur Verfügung steht.

■ Maximale Sampling-Zeit beim Schreiben in eine Klangfarbe derselben Wellenformbank:



Vorherige Wellenformdaten + Restzeit für die wellenformbank

■ Maximale Sampling-Zeit beim Schreiben in eine Klangfarbe der anderen Wellenformbank bzw. beim Schreiben in eine Unter-Klangfarbe:

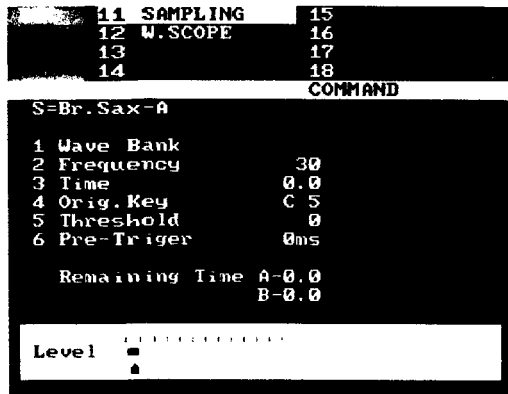


Reszeit für die Ziel-Wellenformbank

Wenn die verbleibende Sampling-Zeit nicht ausreicht, können Sie nicht mehr benötigte Daten löschen, um Platz zu schaffen. Wählen Sie hierfür im **EDIT-Modus [21 DELETE]** an, um eine Klangfarbe zu löschen, oder aber **[22 TRUNCATE]** um unbenötigte Teile einer Welle "wegzuschneiden". (Hierbei werden nur Daten aus dem internen Speicher gelöscht; die Daten auf Diskette bleiben erhalten.)

Weisen Sie die Ziel-Klangfarbennummer für das Sample mit den Alph-Drehknopf bzw. über die Zehnerastatur an der Cursor-Position zu, und drücken Sie danach + PAGE, um zur zweiten Menüseite umzublättern.

11 SAMPLING : SET



Diese Menüseite dient zur Prüfung des Eingangspegels, zur Einstellung der Parameterwerte sowie zum Öffnen eines Befehlsfensters zur Ausführung des Sampling-Vorgangs.

d. Überprüfung des Eingangspegels

Geben Sie ein Tonsignal ein, und steuern Sie den Pegel mit dem REC LEVEL-Regler (Frontplatte) sowie dem INPUT GAIN-Regler (Rückwand) so hoch wie möglich aus, ohne daß "OVER" (Übersteuerung) angezeigt wird.

Das eingegebene Signal kann zur Tonüberwachung mit einem Verstärker an der MIX OUT-Buchse abgenommen werden.

*** Beim Sampling mit einem Mikrophon treten oft Rückkopplungen auf (Heulen). Vermindern Sie in diesem Fall die Lautstärke am Verstärker, oder verwenden Sie zum Mithören Kopfhörer, um diesem Problem ganz aus dem Wege zu gehen.**

e. Einstellung der Sampling-Parameter

1 Wave Bank (Wellenformbank)

[A/B]

Zur Wahl der Wellenformbank, in die das Sample geschrieben werden soll.

2 Frequency (Sampling-Frequenz)

Zur Wahl der Sampling-Frequenz.

[30] Zehnertaste 0

30 kHz Sampling-Frequenz.

[15] Zehnertaste 1

15 kHz Sampling-Frequenz.

3 Time (Sampling-Zeit)

Zur Einstellung der gewünschten Sampling-Zeit (in Schritten von 0,4 Sek.). Für die 15 kHz Sampling-Frequenz entspricht die tatsächliche Sampling-Zeit dem Zweifachen des hier eingestellten Werts.

Geben sie über die Zehnertastatur die Zahl der zu verwendenden Zeit-Schritte ein, z.B. 2 Schritte (0,8 Sek.).

Es empfiehlt sich in jedem Fall, eine Sampling-Zeit zu wählen, die etwas länger ist als das geplante Sample. Nicht gebrauchte Teile der Welle können später im **EDIT-Modus** mit **[22 TRUNCATE]** problemlos "abgeschnitten" werden

Bei der 15kHz Sampling-Frequenz wird neben der Sampling-Zeit "x2" angezeigt.

4 Orig. Key (Grundton)

[C0 bis C4]

Der Grundton bestimmt die Tonlage des aufgenommenen Tons. Beim Sampling von einem Musikinstrument sollte die Tastennummer eingestellt werden, die mit der Tonlage des aufzunehmenden Tons übereinstimmt. Das mittlere C wird als Taste C4 dargestellt, und Halbtöne als #.

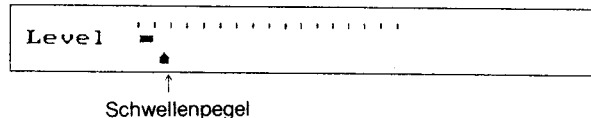
Die Tastennummer kann einfach über die Zehnertastatur eingegeben werden. Die den Tasten des S-50 Manuals entsprechenden Nummern sind auf der ersten Seite dieser Anleitung abgebildet.

*** Die höchste auf dem S-50 spielbare Tonhöhe liegt zwei Oktaven über dem Sample-Ton. Höhere Tonhöhen können nicht gespielt werden.**

5 Threshold (Schwellenpegel)

[0 bis 127]

Der Sampling-Vorgang setzt automatisch ein, sobald das Eingangssignal einen bestimmten Pegel erreicht. Wenn als Wert für diesen Schwellenpegel 0 eingestellt ist, beginnt der Sampling-Vorgang beim Drücken der ENTER-Taste.



6 Pre-Trigger (Vorauslösung)

Mit pre-Trigger kann der Sampling-Start vorverlegt werden, so daß auch die Wellenformdaten aufgenommen werden, die direkt vor Erreichen des Schwellenpegels (vor Drücken der ENTER-Taste bei Schwellenpegel 0) "gelesen" wurden. Durch Eingabe einer geeigneten Zeit kann vermieden werden, daß der Anfang eines Samples beim Sampling-Vorgang abgeschnitten wird.

Bei der 15 kHz Sampling-Frequenz wird die Pre-Trigger-Zeit mit "x2" angezeigt.

[10ms] Zehnertaste 1

Für Sampling-Start 0,01 Sekunden vor Erreichen des Schwellenpegels.

[50ms] Zehnertaste 2

Für Sampling-Start 0,05 Sekunden vor Erreichen des Schwellenpegels.

[100ms] Zehnertaste 3

Für Sampling-Start 0,1 Sekunden vor Erreichen des Schwellenpegels.

[0ms] Zehnertaste 0

Für Sampling-Start bei Erreichen des Schwellenpegels.

f. Sampling-Vorgang

COMMAND

Prüfen Sie auf dem Bildschirm, ob alles korrekt eingestellt ist, und drücken Sie dann die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

Wenn als Ziel-Klangfarbennummer (Speicherplatz) eine Original-Klangfarbe gewählt wurde, werden deren wellenformdaten beim Drücken der SHIFT-Taste gelöscht, und der hierdurch gewonnene Speicherraum plus die alte Sampling-Restzeit stehen nun für den Sampling-Vorgang zur Verfügung. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **"WORKING"**. Das Bedienungsverfahren für Resampling (sampling-Wiederholung ohne **Bank**-Wechsel und **Zeit**-Änderung) weicht jedoch von dem oben beschriebenen ab.

Sobald **"READY"** auf der Meldezeile erscheint, kann der Sampling-Vorgang ausgeführt werden. Bei Erscheinen des Wortes **"READY"** beginnt das S-50 mit dem "Zwischenspeichern" der Eingangssignal-Daten für die Funktionen mit vorverlegtem Sampling-Start.

■ Auto Automatisches Sampling

Beim automatischen Sampling kann ein entsprechender parameterwert für Pre-Trigger eingestellt werden, so daß die Aufzeichnung der Welle bereits an einem Punkt beginnt, der vor dem eingestellten Schwellenpegel (Threshold) liegt.

Schritt 1

Betätigen Sie die ENTER-Taste oder den an der Buchse REC START angeschlossenen Pedalschalter.

Auf dem Bildschirm ist die Meldung "WAITING TRIG" (Wartezustand) zu sehen, bis der Sampling-Vorgang durch Eingabe eines Eingangssignals mit entsprechendem Pegel ausgelöst wird.

Schritt 2

Geben Sie ein Tonsignal ein. Wenn der Signalpegel den eingestellten Threshold-Pegel erreicht, erscheint "START" auf dem Bildschirm.

Nach Aufnehmen des Tons für die eingestellte Sampling-Zeit stoppt der Sampling-Vorgang automatisch.

Um den Vorgang frühzeitig abubrechen, können Sie die ENTER-Taste drücken. Die Sampling-Zeit wird hierdurch jedoch nicht verkürzt.

■ MANUAL Manuelles Sampling

Auch für manuelles Sampling kann Pre-Trigger so eingestellt werden, daß die Aufnahme des Eingangssignals an einem Punkt der Welle beginnt, der vor dem Drücken der ENTER-Taste (Auslösung des Sampling-Vorgangs) liegt. Die Sampling-Gesamtzeit ändert sich hierbei jedoch nicht.

Schritt 1 **Betätigen Sie die ENTER-Taste bzw. den an der Buchse REC START angeschlossenen Pedalschalter synchron zur Eingabe des Tonignals. "START" wird in der Meldezeile gezeigt.**

Das S-50 führt das Sampling entsprechend der eingestellten Sampling-Zeit durch, wonach der Vorgang stoppt. Da der Vorgang manuell ausgelöst wird, spielt der Threshold-Pegel hier keine Rolle.

Um den Vorgang frühzeitig abubrechen, können Sie die ENTER-Taste drücken. Die Sampling-Zeit wird hierdurch jedoch nicht verkürzt.

■ PREVIOUS Vor-Sampling

Bei Previous Sampling werden die Wellenformdaten aufgezeichnet, die vor Drücken der ENTER-Taste vorlagen (für die eingestellte Sampling-Zeit). Dies ist eine äußerst nützliche Funktion, da sie Ihnen erlaubt, bis zum aufzunehmenden "Sound" zu warten.

Schritt 1 **Geben Sie ein Tonsignal ein, und betätigen Sie am gewünschten Punkt die ENTER-Taste bzw. den an der Buchse REC START angeschlossenen Pedalschalter.**

Nach dem Sampling-Vorgang erscheint vorübergehend das Wort "WORKING". Solange diese Meldung angezeigt wird, kann das Sample nicht gespielt (wiedergegeben) werden.

g. Überprüfen der Sample-Wellenform

Bevor Sie nun aus dem Sample eine Klangfarbe machen (Wellenformdaten + Klangfarbenparameter), sollten Sie den Sample-Sound vielleicht zunächst mit dem S-50 spielen und die Wellenform des Samples visuell überprüfen.

●Wellenform-Anzeige

Alle in der Wellenformbank gespeicherten Daten werden auf dem Bildschirm dargestellt. Bei Verwendung eines Farbmonitors sind folgende Farben zu sehen:

Blau Zuvor aufgezeichnete Wellenformdaten.
Rot Gerade aufgezeichnete Wellenformdaten.
Grün Noch ungenutzter Leerraum.

●Restzeit-Anzeige

Hier wird die Restzeit für jede Wellenformbank angezeigt.

*** Beim Sampling werden alle Parameter (mit Ausnahme des Grundtons) auf die Vorgabewerte rückgestellt und müssen daher nach dem Sampling neu eingestellt werden (siehe S. 46).**

Beim normalen Sampling wird als Name der neuen Klangfarbe automatisch der Kleinbuchstabe "s" vorgegeben (jedoch nicht beim Resampling).

(Die vorgabewerte der Klangfarbenparameter sind auf Seite 87 aufgelistet.)

Zum Wiederholen des Sampling-Vorgangs (Resampling) drücken Sie P1.

3. EDIT-Modus (Editieren)

Dieser Modus dient zur Erstellung von Klangprogrammen, zur Einstellung der Klangfarbenparameter und zur Editierung der Wellenformdaten.

a. Erstellen eines Klangprogramms

Jede der 32 Klangfarben kann einem spezifischen Manualabschnitt zugewiesen werden. Ein Klangprogramm besteht aus dieser Manual-Zuweisung und den Spiel-Steuerungsfunktionen (Klangprogrammparametern).

Klangprogrammparameter
11 PATCH PRM (S. 39)

Splir-Set
12 SPLIT (S. 44)

●Abrufen eines Klangprogramms

Wenn auf dem Bildschirm eines der Menüs zur Einstellung der Klangprogrammparameter abgerufen ist, kann jederzeit ein anderes Klangprogramm zum Editieren gewählt werden.

- | | |
|------------------|--|
| Schritt 1 | Drücken Sie die SHIFT-Taste, um den Cursor zur Klangprogrammnummer in der Meldezeile zu bewegen. Wenn sich der Cursor bei "COMMAND" befindet, drücken Sie ◀. |
| Schritt 2 | Wählen Sie die Nummer des abzurufenden Klangprogramms mit dem Alpha-Drehknopf oder über die Zehnertastatur ab.

Nummer und Name des Klangprogramms erscheinen auf der Meldezeile. |
| Schritt 3 | Drücken Sie wieder SHIFT, um auf die normale Anzeige zurückzustellen. |

Einstellung der Klangprogramm-Hauptparameter

11 PATCH PRM : SET

11 PATCH PRM	15 PITCH MOD
12 SPLIT	16 ENVELOPE
13 TONE PRM	17 TONE MAP
14 LOOP	18
P1 Flute 1	COMMAND
1 Key Mode	Normal
2 Detune	0
3 V-SW Thresh	64
4 V-MIX Ratio	0
5 Bend Range	2
6 Mod. Depth	40
7 A.T. Sense	127
8 A.T. Assign	Mod
9 Oct. Shift	0
10 Output Level	

Dieses Menü dient zur Einstellung der Spiel-Steuerungsparameter eines Klangprogramms sowie zum Öffnen eines Befehlsfensters für Kopieren bzw. Auswechseln von Parameter-Einstellungen.

1 Key Mode

Hier kann einer der folgenden fünf Manual-Modi gewählt werden:

[Normal] Zehnertaste 0

Im Normal-Modus ist das Manual mit 16-Noten Polyphonie spielbar, d.h. es ist eine Klangfarbe zugewiesen, und jeder Tastenanschlag aktiviert ein Modul.

[Unison] Zehnertaste 4

Beim Unison-Modus erhält man 8-Noten-Polyphonie für eine Klangfarbe, da jeder Tastenanschlag zwei Module aktiviert. Einer der beiden erzeugten "Sounds" kann geringfügig verstimmt werden.

[V-SW] (Velocity Switch) Zehnertaste 1

Im Velocity Switch-Modus können Sie wiederum mit 16-Noten-Polyphonie spielen, wobei je nach der Stärke des Tastenanschlags eine von zwei Klangfarben erzeugt wird.

Wenn die Anschlagstärke über einem gewissen Wert liegt (= Schwellenpegel für Umschaltung), erklingt die 2.

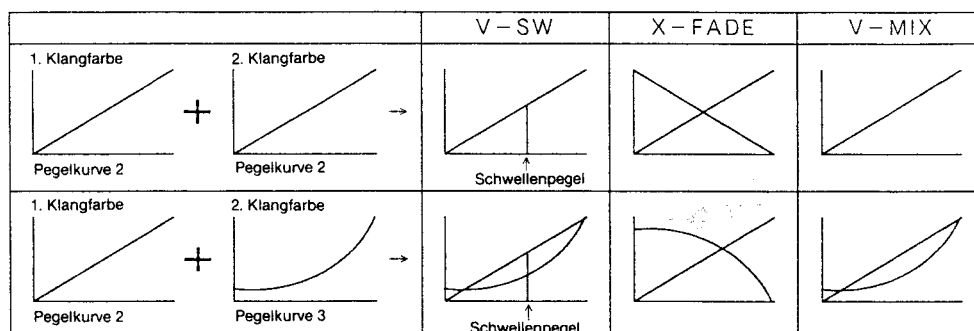
Klangfarbe, bei schwächerem Anschlag die 1. Klangfarbe. Die für die beiden Klangfarben erzeugte Lautstärke hängt hierbei entsprechend der eingestellten Pegelkurven (siehe Seite 61) ebenfalls von der Anschlagstärke ab.

[X-FADE] (Velocity Crossfade) Zehnertaste 2

Bei Velocity Crossfade erzeugt jeder Tastenanschlag zwei Klangfarben, so daß 8-Noten-Polyphonie zur Verfügung steht. Je nach der Stärke des Anschlags wird hierbei die 1. oder die 2. Klangfarbe lauter produziert. Die Pegelkurve der 1. Klangfarbe ist invertiert.

[V-MIX] (Velocity Mix) Zehnertaste 3

Dieser Modus liefert ebenfalls 8-Noten-Polyphonie, wobei bei jedem Tastenanschlag die 1. und 2. Klangfarbe simultan produziert werden. Die erzeugte Lautstärke hängt wiederum von der Stärke des Anschlags und den für beide Klangfarben gewählten Pegelkurven ab.



2 Detune (Unison-Verstimmung)

[−50 bis 50]

Beim **Unison-Modus** kann einer der beiden "Sounds" geringfügig verstimmt werden. Der Wert 50 entspricht ungefähr einem Halbton.

3 V-SW Thrs (Velocity Switch Threshold)

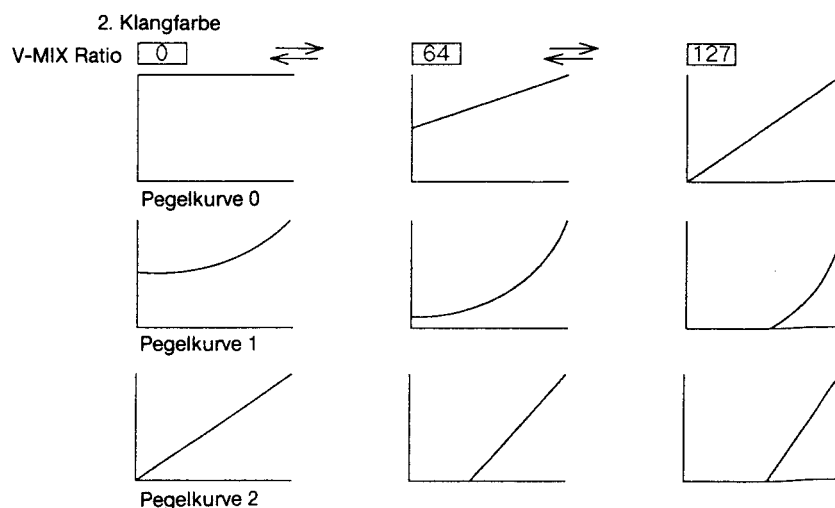
[0 bis 127]

Hier wird der Schwellenpegel für Velocity Switch eingestellt. Je höher der Wert, umso Größer ist die zum Erzeugen der 2. Klangfarbe benötigte Anschlagstärke.

4 V-MIX Ratio (Velocity Mix Ratio)

[0 bis 127]

Mit diesem Parameter kann für den **Velocity Mix**-Modus die fest eingestellte Pegelkurve der 2. Klangfarbe zusätzlich verändert werden (siehe Abbildung). Bei dem Wert 0 bleibt die Pegelkurve unverändert.



5 Bend Range (Beugungsbereich) (0 bis 12)

Über diesen Parameter wird der Beugungsbereich (größtmögliche Tonhöhenveränderung) für den

BENDER/MODULATION-Hebel eingestellt. Der eingestellte Wert entspricht der Zahl der Halbtonschritte: 2 ist eine große Sekunde, 3 eine kleine Terz, 4 einer große Terz und 7 eine reine Quinte. 12 entspricht einer vollen Oktave.

Wenn dem **CONTROLLER/BEND RANGE**-Regler im **FUNC**-Modus "Bend Range" zugewiesen wurde [**12 ASSIGN**], kann der Parameter auch im **PLAY**-Modus editiert werden.

Beachten Sie bitte, daß Tonhöhen von mehr als zwei Oktaven über der Original-Tonlage nicht erzeugt werden können.

6 Mod. Depth (Modulationsgrad)

[0 bis 127]

Dieser Parameter dient zur Einstellung des Modulationsgrads, der bei vollständigem vordrücken des **BENDER/MODULATION**-Hebels bis zu "MODULATION" erzielt wird.

Wenn dem **CONTROLLER/BEND RANGE**-Regler im **FUNC**-Modus "M. Depth" zugewiesen wurde [**12 ASSIGN**], kann der Parameter auch im **PLAY**-Modus editiert werden.

7 A.T. Sense (Aftertouch-Empfindlichkeit)

[0 bis 127]

Hiermit wird die Empfindlichkeit für den Aftertouch-Effekt (Freigabedynamik) eingestellt. Bei einer Einstellung auf 127 ist der Effekt maximal.

8 A.T. Assign (Aftertouch-Zuweisung)

Über diesen Parameter kann einer der folgenden Aftertouch-Effekte zugewiesen werden.

[**Mod**](**Modulation**) Zehnertaste 0
Aftertouch steuert den Vibrato-Effekt.

[**Volume**](**Lautstärke**) Zehnertaste 1
Aftertouch steuert die Tonlautstärke.

[**Bend +**](**Tonhöhenanhebung**) Zehnertaste 2
Aftertouch hebt die Tonhöhe.

[**Bend -**](**Tonhöhensenkung**) Zehnertaste 3
Aftertouch senkt die Tonhöhe.

*** Der Tonhöhenbeugungsbereich für Bend + und Bend - ist durch die Parameter A.T. Sens und Bend Range vorgegeben.**

9 Oct Shift (Oktaventransponierung)

[−2, −1, 0, 1, 2]

Mit diesem Parameter kann das gesamte Manual in Schritten von einer Oktave um bis zu zwei Oktaven nach oben bzw. unten transponiert werden.

10 Out Level (Ausgangspegel)

[0 bis 127]

Mit diesem Parameter kann für jedes Klangprogramm der Ausgangspegel separat eingestellt werden. Bei 127 entspricht die Lautstärke den für die einzelnen Klangfarben eingestellten Pegeln.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, und bewegen Sie den Cursor danach mit der ►-Taste zu COMMAND, um ein Befehlsfenster zu öffnen.

■ SOURCE

[P1 bis P8]

Zur bestimmung des Ausgangs-Klangprogramms für die COPY-bzw. SWAP-Funktion.

■ COPY ALL

Mit diesem Befehl werden alle Klangprogrammparameter des mit SOURCE gewählten Klangprogramms zum gegenwärtig abgerufenen Klangprogramm kopiert.

■ COPY PAGE

Mit diesem Befehl werden nur die momentan auf dem Bildschirm gezeigten Klangprogrammparameter des mit SOURCE gewählten Klangprogramms zum gegenwärtig abgerufenen Klangprogramm kopiert.

■ INT ALL

Zum Initialisieren aller Klangprogrammparameter für das abgerufenen Klangprogramm.

■ INT page

Zum Initialisieren der auf dem Bildschirm gezeigten Klangprogrammparameter des abgerufenen Klangprogramms.

☞ Die Vorgabewerte für die einzelnen Parameter sind auf Seite 87 aufgelistet.

■ SWAP ALL

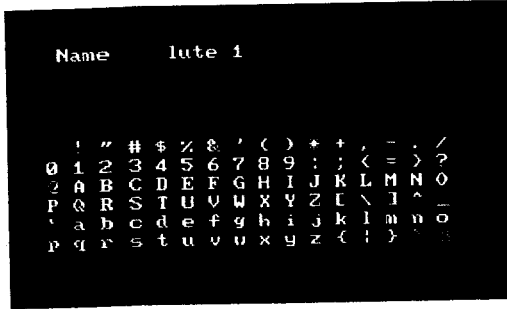
Zum Austauschen aller Klangprogrammparameter des abgerufenen Klangprogramms mit denen des SOURCE-Klangprogramms.

[>] Drücken Sie zur Befehlsausführung die ENTER-Taste.

Um das Befehlsfenster zu verlassen, drücken Sie wieder die SHIFT-Taste.

11 PATCH PRM: NAME

11	PATCH PRM	15	PITCH MOD
12	SPLIT	16	ENVELOPE
13	tone PRM	17	tone MAP
14	LOOP	18	



Zur Benennung bzw. Umbenennung des gegenwärtig abgerufenen Klangprogramms. Der Name für ein Klangprogramm kann aus bis zu 12 Zeichen bestehen.

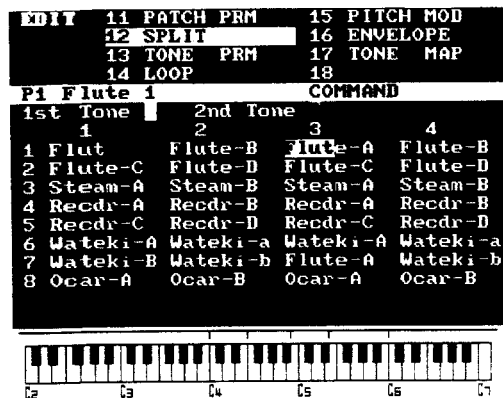
Buchstaben können mit dem Alpha-Drehknopf oder über die Zehnertastatur eingegeben werden. Jeder Taste sind drei Zeichen zugeordnet, die durch wiederholtes Drücken nacheinander abgerufen werden können (siehe Schema weiter unten). Die ENTER-Taste braucht nicht gedrückt zu werden.

Der Cursor wird mit den Tasten ◀ und ▶ zur jeweiligen Schreibstelle bewegt.

1	→A→B→C	7	S→T→U→
2	→D→E→F	8	→V→W→X
3	→G→H→I	9	→Y→Z→/
4	→J→K→L	0	→+→-→×
5	→M→N→O	ENT	Leerzeichen
6	→P→Q→R		

Split-Einstellung

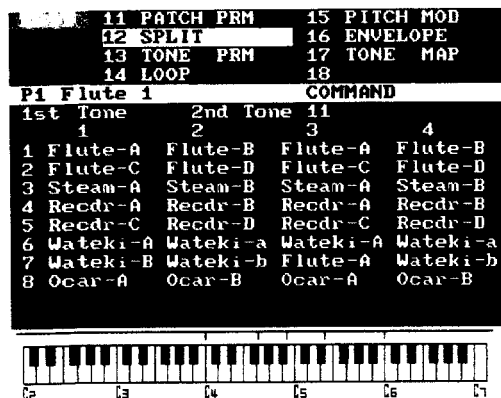
12 SPLIT : INFO



Nach Abrufen dieser Menüseite können Sie die Manualzuweisung der Klangfarben durch Spielen auf dem Manual überprüfen.

Beim Anschlagen einer Taste springt der Cursor zum zugehörigen Klangfarbennamen. Bei Verwendung eines Farbmonitors ist der Cursor bei der 1. Klangfarbe gelb und bei der 2. Klangfarbe rot. (Beim Normal-bzw. Unison-Modus wird nur die 1. Klangfarbe angezeigt).

12 SPLIT : SET



Auf dieser Menüseite kann eine beliebige der 32 Klangfarben einem Manualbereich zugeordnet werden.

Schritt 1

Wählen Sie die Klangfarbe (1. bzw. 2.) für die Zuweisung aus der Liste aus.

■ Manual-Modus Normal bzw. Unison:

Beim Normal-bzw. Unison-Modus wird nur die 1. Klangfarbe produziert. Die 2. Klangfarbe wird beim Spielen ignoriert.

■ Manual-Modus V-SW, X-Fade bzw. V-MIX

Beim Velocity Switch-, Velocity Crossfade-bzw. Velocity Mix-Modus werden beide Klangfarben (1. und 2.) produziert.

Schritt 2

Weisen Sie die jeweilige Klangfarbe einem Manualabschnitt zu, indem Sie die zugehörigen Tasten anschlagen.

* Beim ersten Anschlagen einer Taste findet die Zuweisung zwar statt, es wird jedoch noch die alte Klangfarbe produziert. Beim zweiten Anschlagen der Taste ist dann die neue Klangfarbe zu hören.

Wiederholen Sie Schritte 1 und 2 für die nächste Split-Einstellung (Zuweisung einer anderen Klangfarbe zu einem anderen Manualbereich).

Die Split-Einstellung kann auch mit MIDI-Tastenmeldungen durchgeführt werden, indem Sie bei derselben Bildschirmanzeige die MIDI-Meldung "Taste angeschlagen" senden. Die auf dem Bildschirm gezeigte Klangfarbe wird daraufhin der zugehörigen Tastennummer zugewiesen.

Die Split-Punkte werden unten auf dem Bildschirm (Manual-Anzeige) als senkrechte Linien dargestellt. Diese Linien bezeichnen jedoch nur den Split-Punkt der 1. Klangfarbe. Der Split-Punkt der 2. Klangfarbe ist daher aus der Anzeige nur dann ersichtlich, wenn er mit dem der 1. Klangfarbe zusammenfällt.

COMMAND

Zum Öffnen des Befehlsfensters drücken Sie die SHIFT-Taste und bewegen den Cursor mit der ►-Taste zum Wort **"COMMAND"**.

■ OCT SHIFT

[−2, −1, 0, 1, 2]

Der Notenumfang des M-50 ist C0 bis C9. (Die höchste erzeugbare Tonhöhe liegt jedoch zwei Oktaven über dem Grundton.) Im Normalzustand, d.h. ohne Oktaventransponierung (OCT SHIFT), ist der Notenumfang des Manuals C2 bis C7. Mit OCT SHIFT kann das Manual um 2 Oktaven nach oben oder unten transponiert werden, so daß die Split-Einstellung im gesamten Bereich (C0 bis C9) möglich ist. Das transponierte Manual wird auf dem Bildschirm gezeigt.

*** Stellen Sie den Oct. Shift-Parameter [11 PATCH PRM] nach der Split-Einstellung bitte wieder auf den ursprünglichen Wert zurück.**

■ Einzelheiten zu anderen Befehlen und deren Ausführung finden Sie auf Seite 42.

Zum Verlassen des Befehlsfensters drücken Sie wieder die SHIFT-Taste.

b. Klangfarbenparameter

Die Klangfarbenparameter bestimmen, wie die aufgezeichneten Wellenformdaten gelesen und wieder zusammengesetzt werden. Die Wellenformdaten werden beim Editieren der Klangfarbenparameter nicht beeinflusst, so daß Änderungen der Klangfarbenparameter beliebig oft durchgeführt werden können.

Einstellung der Klangfarben-Hauptparameter
13 TONE PRM (Seite 47)

Loop-Einstellung
14 LOOP (Seite 48)

Vibrato-Effekt
15 PITCH MOD (Seite 57)

Hüllkurve
16 ENVELOPE (Seite 58)

Parametereinstellung mit der Klangfarbenkarte
17 TONE MAP (Seite 63)

●Abrufen einer anderen Klangfarbe

Wenn auf dem Bildschirm eines der Menüs zur Einstellung der Klangfarbenparameter abgerufen ist (mit Ausnahme von 18 TONE MAP), kann jederzeit eine andere Klangfarbe zum Editieren gewählt werden.

- | | |
|------------------|---|
| Schritt 1 | Drücken Sie die SHIFT-Taste, um den Cursor zur Klangfarbennummer in der Meldezeile zu bewegen. Wenn sich der Cursor bei "COMMAND" befindet, drücken Sie ◀. |
| Schritt 2 | Wählen Sie die Nummer der abzurufenden Klangfarbe mit dem Alpha-Drehknopf oder über die Zehnertastatur ab.

Nummer und Name der Klangfarbe erscheinen auf der Meldezeile. |
| Schritt 3 | Drücken Sie wieder SHIFT, um auf die normale Anzeige zurückzustellen. |

Einstellung der Klangfarben-Hauptparameter

13 TONE PRM : SET

11 PATCH PRM	15 PITCH MOD
12 SPLIT	16 ENVELOPE
13 TONE PRM	17 TONE MAP
14 LOOP	18
11 Br. Sax-A A-0.8 COMMAND	
1 Orig. Tone	
2 Orig. Key	C 2
3 Pitch Follow	ON
4 Fine Tune	18
5 Level	127

Auf der Meldezeile werden die Nummer und der Name der Klangfarbe zusammen mit Daten der Sample-Welle angegeben.

1 Orig. Tone (Original-Klangfarbe)

■ Unter-Klangfarbe

Falls eine Unter-Klangfarbe abgerufen wurde, stehen noch keine Wellenformdaten zur Verfügung. Hier können Sie bestimmen, von welcher Original-Klangfarbe diese Daten "ausgeliehen" werden sollen. Wählen Sie eine der Original-Klangfarben aus. Hierbei werden die Parameter für die Loop-Funktion automatisch zur Unter-Klangfarbe übertragen. Die Wellenformdaten werden durch Spielen auf dem Manual übertragen. Beim Abrufen einer Unter-Klangfarbe wird "—" angezeigt, was bedeutet, daß noch kein Ton erzeugt werden kann.

■ Original-Klangfarbe

Original-Klangfarben besitzen ihre eigenen Wellenformdaten und eignen sich sofort zur Tonerzeugung. Beim Abrufen einer Original-Klangfarbe wird "****" angezeigt, was sich auch während des Editierens nicht ändert.

2 Orig. Key (Grundton)

[C0 bis C9]

Dieser Parameter dient zur Einstellung der Sample-Tonlage. Beim Anschlagen der zugehörigen Taste erklingt das Sample in seiner Original-Tonhöhe. Das mittlere C entspricht C4, und Halbtöne werden durch # gekennzeichnet.

* Die höchste mit dem S-50 erzeugbare Tonhöhe liegt 2 Oktaven über dem Sample-Ton. Höhere Tonhöhen können nicht produziert werden.

3 Pitch Follow

[ON/OFF]

Wenn Pitch Follow auf ON eingestellt ist, erzeugt jede Taste eine andere Tonhöhe. Bei OFF wird für alle Tasten immer die Tonhöhe des Grundtons produziert.

4 Fine Tune (Feinstimmung)

[+50 bis -50]

Über diesen Parameter kann die Tonhöhe der Klangfarbe feingestimmt werden. ± 50 entspricht etwa einem Halbtonschritt.

5 Level (Lautstärkepegel)

[0 bis 127]

Dieser Parameter bestimmt die Lautstärke der Klangfarbe. 127 entspricht der Amplitude des Sampling-Eingangs.

COMMAND

■ SOURCE

Drücken Sie die SHIFT-Taste, und bewegen Sie den Cursor danach mit der ►-Taste zu COMMAND, um ein Befehlsfenster zu öffnen.

[P1 bis P8]

Zur Bestimmung der Ausgangs-Klangfarbe für die COPY-bzw. SWAP-Funktion.

■ COPY ALL >

Mit diesem Befehl werden alle Klangfarbenparameter der mit SOURCE gewählten Klangfarbe zur gegenwärtig abgerufenen Klangfarbe kopiert.

■ COPY PAGE >

Mit diesem Befehl werden nur die momentan auf dem Bildschirm gezeigten Klangfarbenparameter der mit SOURCE gewählten Klangfarbe zur gegenwärtig abgerufenen Klangfarbe kopiert.

■ INT ALL >

Zum Initialisieren aller Klangfarbenparameter für die abgerufene Klangfarbe.

■ INT PAGE >

Zum Initialisieren der auf dem Bildschirm gezeigten Klangfarbenparameter der abgerufenen Klangfarbe.

Die Vorgabewerte für die einzelnen Parameter sind auf Seite 87 aufgelistet.

■ SWAP ALL >

Zum Austauschen aller Klangfarbenparameter der abgerufenen Klangfarbe mit denen der SOURCE-Klangfarbe.

(>) Drücken Sie zur Befehlsausführung die ENTER-Taste.

Zum Verlassen des Befehlsfensters drücken Sie wieder die SHIFT-Taste.

13 TONE PRM : NAME

```

EDIT 11 PATCH PRM 15 PITCH MOD
      12 SPLIT     16 ENVELOPE
      13 TONE PRM  17 TONE MAP
      14 LOOP      18
  
```

```

Name      lute-A

! " # $ % & ' ( ) * + , - . /
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _
p q r s t u v w x y z { | } ~
  
```

Zur Benennung bzw. Umbenennung der gegenwärtig abgerufenen Klangfarbe. Der Name einer Klangfarbe kann aus bis zu 8 Zeichen bestehen.

Buchstaben können mit dem Alpha-Drehknopf oder über die Zehnertastatur eingegeben werden. Jeder Taste sind drei Zeichen zugeordnet, die durch wiederholtes Drücken nacheinander abgerufen werden können (siehe Schema weiter unten). Die ENTER-Taste braucht nicht gedrückt zu werden.

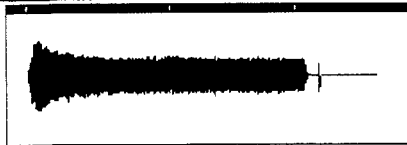
Der Cursor wird mit den Tasten ◀ und ▶ zur jeweiligen Schreibstelle bewegt.

1	→A→B→C	7	S→T→U→
2	→D→E→F	8	→V→W→X
3	→G→H→I	9	→Y→Z→/
4	→J→K→L	0	→+→-→×
5	→M→N→O	ENT	Leerzeichen
6	→P→Q→R		

Loop-Einstellung

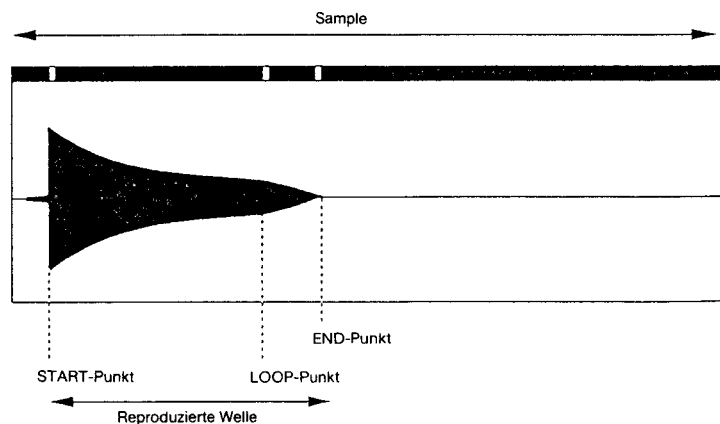
14 LOOP

EDIT	11	PATCH	PRM	15	PITCH	MOD
	12	SPLIT		16	ENVELOPE	
	13	ZONE	PRM	17	ZONE	MAP
	14	LOOP		18		
13	Stein-A	A-0.8	COMMAND			
1	Loop Mode					
2	Start	000000				
3	Loop	009801	L. Leng	008905		
4	End	018706	W. Leng	024576		
5	Loop Tune	0	L. Edit	Point		



Bei 1Shot wird die Sample-welle beim Anschlagen einer Taste nur einmal gespielt, so daß der Ton nach Reproduzieren der eigentlichen Sample-Daten sofort wieder verstummt. Die Sample-Welle kann auch "rückwärts" produziert werden (Reverse). Für einen länger anhaltenden Ton kann die Sample-Welle mit der Loop-Funktion beliebig "verlängert" werden, so daß sie (oder nur ein Teil der Welle) weiterschwingt, bis Sie die angeschlagene Taste wieder loslassen. 1Shot eignet sich hierbei gut zur Erzeugung von Percussion-Sounds (Schlaginstrumente), während Loop ideal Für Querflöte und Violine ist.

Die Sample-Welle kann mit einem Start-, einem End- und einem Loop-Punkt versehen werden. "Stat" bezeichnet den Punkt der Welle, von dem ab das S-50 das Sample reproduziert, während "End" der Punkt ist, an dem die Wiedergabe endet. Beim Anschlagen einer Taste wird die Sample-Welle einmal bis zum Ende durchgespielt, wonach der Abschnitt zwischen Loop- und End-Punkt wiederholt reproduziert wird. Dieser Loop (= Schleife) wird fortgesetzt, solange die Taste gedrückt bleibt.



Das LOOP-Menü erlaubt die Einstellung dieser drei Punkte sowie anderer Loop-Parameter. Über ein Befehlsfenster kann zusätzlich die Auto Loop-Funktion angesteuert werden, die den optimalen Loop-Punkt automatisch ermittelt.

1) Wahl des Loop-Modus

1 Loop Mode

Wählen Sie einen der vier folgenden Loop-Modi: FWD (vorwärts), ALT (abwechselnd), 1Shot (einmaliger Durchlauf) bzw. Reverse (rückwärts).

[FWD] (vorwärts) Zehnertaste 0

Beim Anschlagen einer Taste wird das Sample einmal bis zum End-Punkt gespielt und danach durch Wiederholen des Abschnitts zwischen Loop- und End-Punkt fortgesetzt.

[ALT] (abwechselnd) Zehnertaste 1

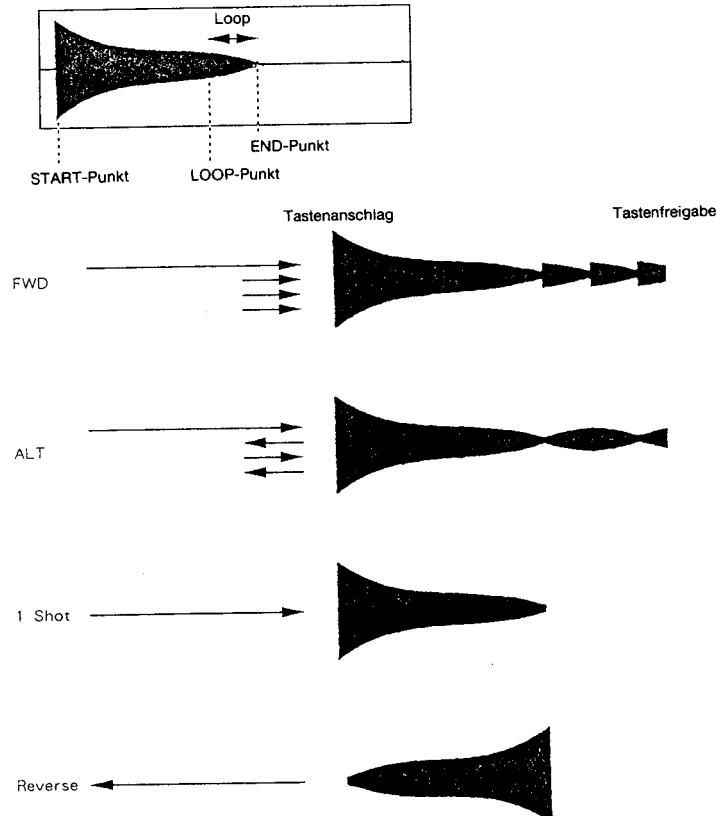
Das Sample wird bis zum End-Punkt gespielt, danach rückwärts bis zum Loop-Punkt und danach wieder bis zum End-Punkt usw.

[1Shot] (einmaliger Durchlauf) Zehnertaste 2

Das Sample wird einmal vom Start-Punkt bis zum End-Punkt gespielt.

[Reverse] (rückwärts) Zehnertaste 3

Das Sample wird einmal rückwärts vom End-Punkt bis zum Start-Punkt gespielt.

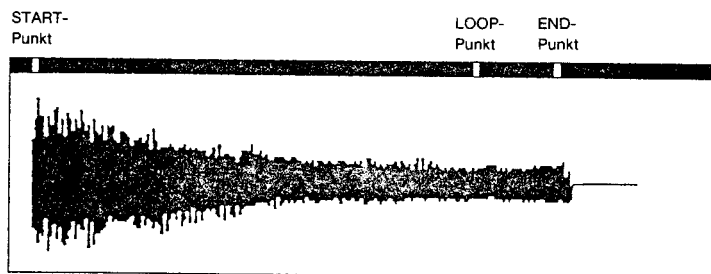


2) Einstellen der Punkte für die Loop-Funktion

Für die Einstellung von Start-, Loop- und End-Punkt sind drei Menüseiten vorhanden. Während Sie die drei Punkte mit Hilfe dieser Menüseiten einstellen, können Sie den jeweiligen Effekt durch Anschlagen einer Taste prüfen.

TYPE1

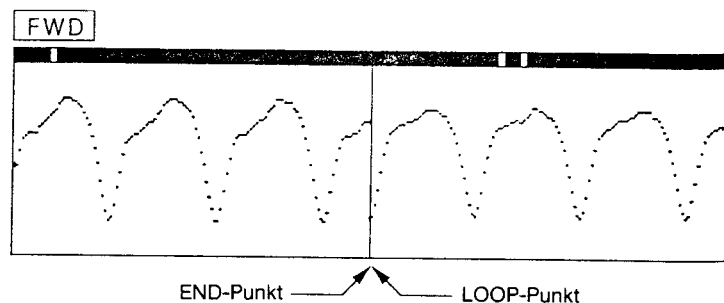
Diese Menüseite zeigt die Wellenform des gesamten Samples, wobei die Länge der Sample-Welle keine Rolle spielt. Start-, Loop- und End-Punkt werden als kleine Balken über der Welle angezeigt und können hier grob eingestellt werden.



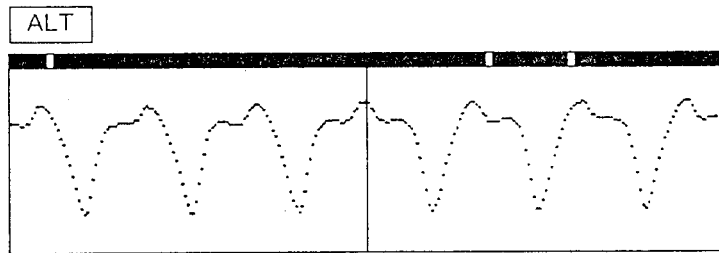
TYPE2

Auf dieser Menüseite kann ein Loop eingerichtet werden. Für einen ausgewogenen Ton empfiehlt es sich, für einen sauberen Übergang zwischen End-Punkt und Loop-Punkt zu sorgen.

Für den FWD-Mode wird links von der Mittellinie die Wellenform vor dem Endpunkt gezeigt, und in der rechten Hälfte die Wellenform ab dem Loop-Punkt. Wenn die beiden Punkte hier so eingestellt werden, daß die Wellenform am End-Punkt nahtlos in den Loop übergeht, erhält man einen natürlich klingenden Ton.



Im ALT-Modus repräsentiert die Mittellinie den Loop-Punkt, wenn der Cursor zur Loop-Position gebracht wird, und zeigt die Wellenform bei der Umkehr an diesem Punkt an. Wenn sich der Cursor an der End-Position befindet, wird die Umkehr der Wellenform am End-Punkt dargestellt. Die Ermittlung eines geeigneten Loops für diesen Modus ist im Normalfall recht schwierig.



Beispiel: Wellenformumkehr am End-Punkt

TYPE3

Auf dieser Menüseite werden die einzelnen Punkte fein dargestellt.

Wenn der Cursor zur Start-Position bewegt wird, repräsentiert die Mittellinie den Start-Punkt, bei der Loop-Position den Loop-Punkt und bei der End-Position den End-Punkt.



Beispiel: Einstellung des START-Punkts

Die Länge des Abschnitts zwischen Loop-Punkt und End-Punkt (Loop-Länge) wird in Form einer Adresse angegeben.

Die Länge der gesamten Welle wird ebenfalls in Form einer Adresse angegeben.

```

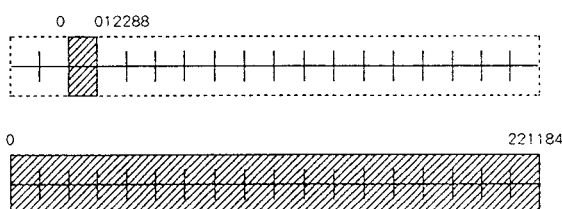
◀ 114 ▶
L. Leng 008905
W. Leng 024576
L. Edit Point
  
```

Hier wird die Funktion der Tasten ▶ und ◀ gezeigt. Wenn für P.SEARCH (Wellenberg-Suchfunktion) im Befehlsfenster ON eingestellt ist, wird "P.SEARCH" angezeigt, bei OFF "114".

Hier wird das jeweils aktivierte Loop-Einstellverfahren angezeigt. Wenn LOOP EDIT im Befehlsfenster auf LP eingestellt ist, erscheint hier "Point", bei LL "Length".

●Adressen

Die Punkte werden anhand ihrer Position im Speicher dargestellt. Der Anfang der Sample-Welle (erster Wellenformwert) ist Adresse 0. Der letzte Punkt einer mit der kürzesten Sampling-Zeit (0,4 Sek.) aufgezeichneten Welle ist Adresse **012288**. Der letzte Punkt einer Welle, für die eine ganze Wellenformbank verwendet wurde, ist Adresse **221184**.



●Eingeben von Adressen

Zur Eingabe einer Adresse können Sie die Zehnertastatur, den Alpha-Drehknopf oder die Tasten ► und ◄ verwenden.

Zehnertastatur Direkte Eingabe der Adreßnummer.
 Alpha-Drehknopf Schrittweise Verstellung der Adreßnummern.
 ► und ◄ Wenn **P.SEARCH** im Befehlsfenster
 (**COMMAND**) auf ON eingestellt ist, springt
 das S-50 von einem Wellenberg zum anderen.
 Bei OFF wechseln die Adressen in Schritten
 von 114 Nummern.

*** Die Reihenfolge für die Einstellung ist Start-Punkt, danach Loop-Punkt und schließlich End-Punkt. Die Punkte können nicht in beliebiger Folge eingestellt werden.**

Bei der Eingabe einer Adresse über die Zehnertastatur darf keine Manualtaste angeschlagen werden (bzw. sein). Falls ein Punkt bei angeschlagener Taste eingestellt wird, wird die Tastenfreigabemeldung unter Umständen nicht empfangen, so daß der Ton beim Loslassen der Taste weiterklingt.

COMMAND

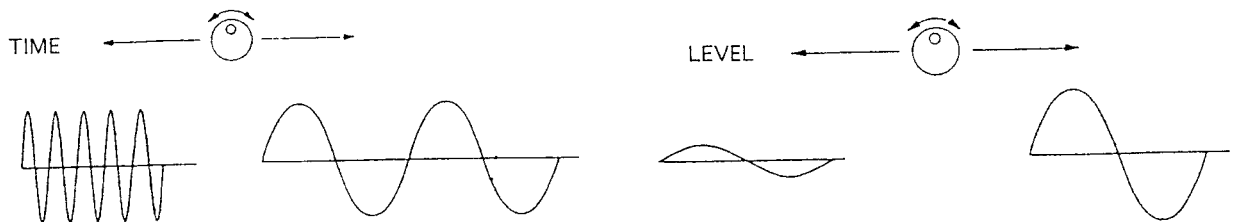
Dücken Sie die Shift-Taste, und bewegen Sie den Cursor sodann zu "COMMAND", um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ ZOOM T

Mit ZOOM T können Sie auf Menüseite [TYPE2] bzw. [TYPE3] dargestellte Welle in Zeitachsenrichtung (TIME) auseinanderziehen bzw. komprimieren.

■ ZOOM L

Mit ZOOM L können Sie auf Menüseite [TYPE2] bzw. [TYPE3] dargestellte Welle in Amplitudenrichtung (LEVEL) auseinanderziehen bzw. komprimieren.



■ LOOP EDIT

Hier kann eines der beiden zur Verfügung stehenden Loop-Einstellverfahren gewählt werden.

[LP] (Editieren mit Loop-Punkt) Zehnertaste 0
Loop- und End-Punkt können separat eingestellt werden.

[LL] (Editieren mit Loop-Länge) Zehnertaste 1
Bei diesem Verfahren wird mit konstanter Loop-Länge gearbeitet, so daß z.B. bei Verlagerung des End-Punkts der Loop-Punkt mit verschiebt. Das Verfahren eignet sich besonders für den FWD-Modus.

■ P.SEARCH (Wellenberg-Suchfunktion)

[ON] Zehnertaste 1
Hier springt das S-50 zur Einstellung der einzelnen Punkte beim Drücken der ►- bzw. ◀-Taste zum nächsten bzw. vorangehenden Wellenberg. Diese Funktion eignet sich besonders zur Einstellung von Loop- und End-Punkt.

[OFF] Zehnertaste 0
Bei Off springt das S-50 zur Einstellung der einzelnen Punkte bei Betätigen der ►- bzw. ◀-Taste in Schritten von 114 Adreßnummern vor- bzw. zurück.

■ A.LOOP L E >

Sie können die Einstellung von Loop- und End-Punkt für den FWD-Modus auch dem im S-50 eingebauten Mikroprozessor überlassen (Loop-Automatik).

Die Loop-Automatikfunktion ermittelt für provisorisch voreingestellte Loop- und End-Punkte die optimalen Einstellungen.

[L → E]

Für Suchlauf vom Loop-Punkt zum End-Punkt.

[L ← E]

Für Suchlauf vom End-Punkt zum Loop-Punkt.

Bei zu kurzem Loop bzw. zerstückelten Wellenformen ist die Loop-Automatik unter Umständen nicht in der Lage, geeignete Punkte zu ermitteln. Stellen Sie den Loop in diesem Fall länger ein. Sie können ggf. verschiedene Loop-Längen ausprobieren.

Die Loop-Automatikfunktion wird durch Drücken der ENTER-Taste aktiviert.

Da die Loop-Automatik nur für Vorwärts-Loops arbeitet, wird bei Anwahl der Funktion automatisch auf FWD-Modus geschaltet.

Zum Verlassen des Befehlsfensters drücken Sie wieder die SHIFT-Taste.

3) Einstellen der Loop-Tonhöhe

5 Loop Tune

[−50 bis 50]

Bei der Einstellung eines Loops verändert sich manchmal die Tonhöhe. Hier können Sie die Tonhöhe des Loops feinstimmen.

Vibrato-Effekt

15 PITCH MOD

11	PATCH	PRM	15	PITCH	MOD
12	SPLIT		16	ENVELOPE	
13	TONE	PRM	17	TONE	MAP
14	LOOP		18		
25	Recdr-D	B-0.8	COMMAND		
1	LFO	Rate			
2	LFO	Depth			
3	LFO	Delay			

Zur Wiedergabe (d.h. Ablesen und Rekonstruieren) der Wellenformdaten können durch LFO-Modulation (Niederfrequenzoszillator) Vibrato-Effekte hinzugefügt werden.

1 LFO Rate

[0 bis 127]

Hiermit wird die Geschwindigkeit der LFO-Modulation eingestellt. Bei höheren Werten nimmt die Geschwindigkeit zu.

2 LFO Depth

[0 bis 127]

Zur Einstellung der LFO-Modulationstiefe (Wirkungsgrad). Bei höheren Werten vertieft sich der Effekt.

3 LFO Delay

[0 bis 127]

Dieser Parameter bestimmt die Verzögerung, mit der die Modulation einsetzt. Bei höheren Werten ist die Verzögerungszeit länger.

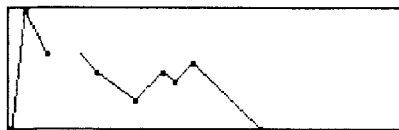
COMMAND

Sie können auch hier Befehle zur Ausführung abrufen. Die Befehle des S-50 sind zusammen mit ihrer Ausführung auf Seite 48 beschrieben.

Hüllkurve

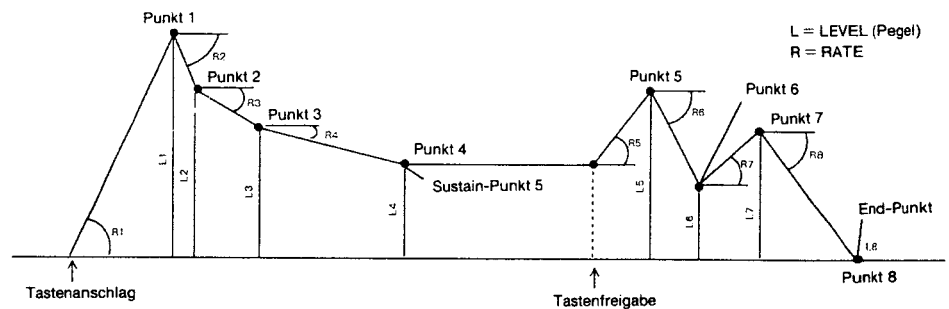
16 ENVELOPE : SET

EDIT	11	PATCH	PRM	15	PITCH	MOD		
	12	SPLIT		16	ENVELOPE			
	13	ZONE	PRM	17	ZONE	MAP		
	14	LOOP		18				
25	Recdr-D	B-0.8	COMMAND					
SUS	2	END	8					
Point	1	2	3	4	5	6	7	8
Rate	120	100	80	70	80		80	79
Level	127	80	60	30	60	50	70	0



Durch Einstellen verschiedener Hüllkurvenpunkte können Sie den Kurvenverlauf (d.h. Steigung und Länge der einzelnen Abschnitte) selbst bestimmen. So läßt sich zum Beispiel die Einschwingung (Attack) des Tons verzögern, und Sie können einen Loop mit Ausschwing-Effekt (Decay) ausstatten. Die Lautstärke (Pegel) des Originaltons ist jedoch in jedem Fall als Höchstpegel vorgegeben, so daß die Einschwingung (Attack) nicht kürzer (d.h. schneller) gemacht werden kann als die des Samples, kein höherer Lautstärkepegel eingestellt werden kann, und auch kein Anhalten (Sustain) eines 1Shot-Sounds möglich ist.

Auf dieser Menüseite kann vor der Einstellung der einzelnen Hüllkurvenpunkte ein Befehlsfenster geöffnet werden, um Parameter zu kopieren, auszutauschen oder zu initialisieren.



Es können bis zu 8 Hüllkurvenpunkte eingestellt werden. Die Position der einzelnen Punkte wird durch die Parameter **Level** und **Rate** bestimmt.

Rate

[1 bis 127]

Dieser Parameter bestimmt die Steigung (Winkel) eines Kurvenabschnitts bis zum zugehörigen Kurvenpunkt. Bei höheren Werten wird der Kurvenverlauf steiler.

Level

[0 bis 127]

Hiermit wird der Pegel (Lautstärke) für den jeweiligen Kurvenpunkt eingestellt.

SUS (Sustain-Punkt)

[1 bis 7]

Hiermit wählen Sie den Kurvenpunkt, von dem ab der Pegel bis zum Loslassen der Taste angehalten werden soll.

*** Der Sustain-Punkt kann nicht hinter dem End-Punkt liegen.**

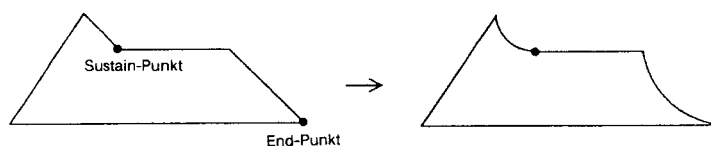
END (End-Punkt)

[1 bis 7]

Hier wird das Ende des ausschwingenden Tons festgelegt. Für den End-Punkt wird in jedem Fall Level=0 angenommen, auch wenn ein anderer Pegel-Wert vorgegeben ist.

*** Der End-Punkt kann nicht vor dem Sustain-Punkt liegen.**

Die Kurvenabschnitte vor dem Sustain-Punkt und dem End-Punkt werden tatsächlich exponentiell verarbeitet.



COMMAND

Zum Öffnen des Befehlsfensters drücken Sie SHIFT, und bewegen den Cursor zu COMMAND.

■ ZOOM T

Die angezeigte Hüllkurve kann in Zeitachsenrichtung auseinandergezogen bzw. komprimiert werden.

■ Die anderen Befehle und ihre Ausführung sind auf Seite 48 beschrieben.

Zum Verlassen des Befehlsfensters drücken Sie die SHIFT-Taste.

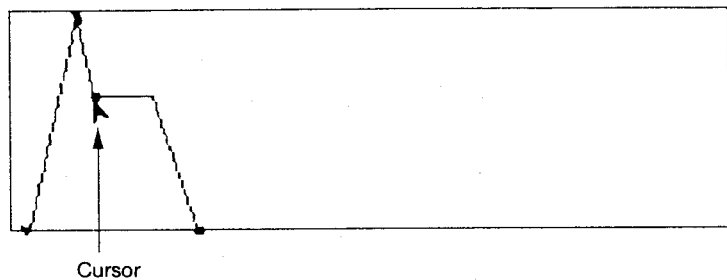
■ Einstellen von Kurvenpunkten mit dem Digitalisieretablett DT-100

Mit dem Griffel können die Kurvenpunkte auch direkt eingegeben werden.

Vorbereitung 1 Stellen Sie für den Parameter [DT-100] im AUX-Modus ON ein.

Vorbereitung 2 Stellen Sie Sustain-Punkt und End-Punkt ein.

Fahren Sie mit dem Griffel über das Tablett, und beobachten Sie dabei die Bewegung des Cursors.



Schritt 1 Bringen Sie den Cursor zum dem Kurvenpunkt, der neu eingestellt werden soll. Drücken Sie den Schalter am Griffel.

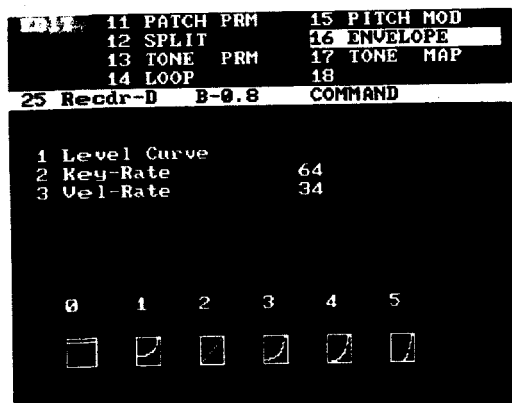
Die Farbe des Kurvenpunkts wechselt zu Rot.

Schritt 2 Bringen Sie den Cursor zur neuen Kurvenpunkt-Position, und drücken Sie wieder den Schalter am Griffel.

* Der neue Kurvenpunkt kann nicht links vom alten positioniert werden. Wenn ein Kurvenpunkt bis hinter den darauffolgenden bewegt wird, verschieben sich alle folgenden Kurvenpunkte nach rechts.

Bei der Festlegung eines Kurvenpunkts durch Drücken des Schalters am Griffel kann der tatsächlich eingestellte Punkt leicht von der Position des Cursors abweichen. Die Ursachen hierfür sind die verschiedenen Auflösungen für **Level** (1/128) und **Rate** (1/127).

16 ENVELOPE : CTRL

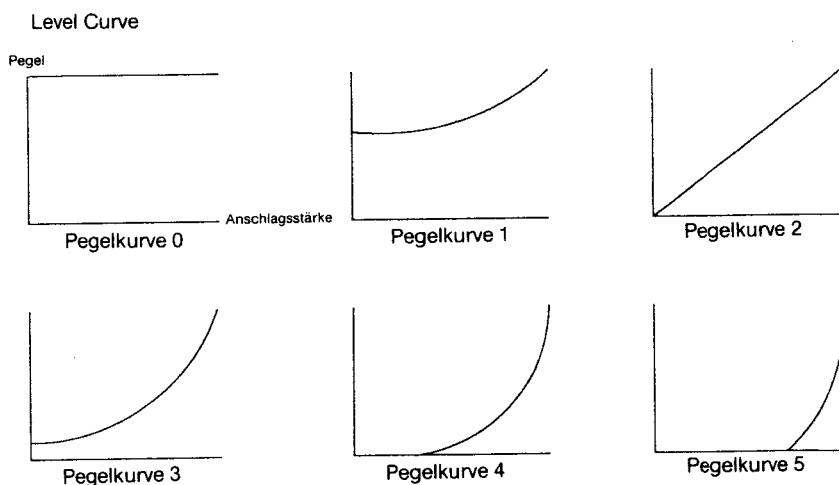


Auf dieser Menüseite werden die Dynamik-Parameter eingestellt.

1 Level Curve (Pegelkurve)

[0 bis 5]

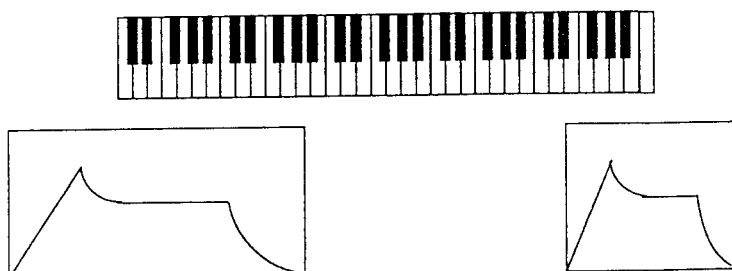
Dieser Parameter bestimmt das Anschlagsdynamik-Verhalten durch Vorgeben einer der sechs Pegelkurven.



2 Key-Rate (Manualdynamik)

[0 bis 127]

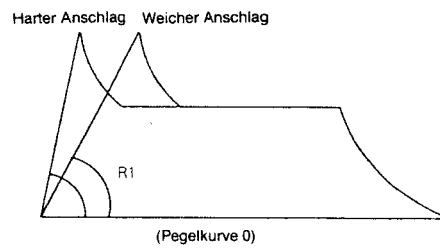
Hiermit kann das Manual so eingestellt werden, daß die "Dauer" der Hüllkurve bei tieferen Noten zunimmt, so daß hier ein weicherer Klang erhalten wird.



3 Vel-Rate (Einschwingdynamik)

[0 bis 127]

Über diesen Parameter kann die Einschwingphase R1 der Hüllkurve anslagsdynamisch gesteuert werden. Für höhere Werte wird R1 bei härterem Anschlag zunehmend steiler und bei weicherem Anschlag zunehmend flacher.

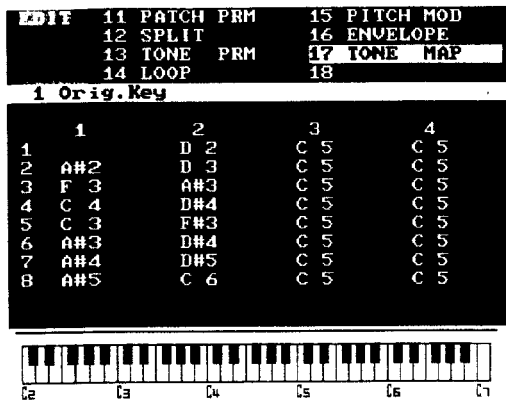


COMMAND

Sie Können auch hier ein Befehlsfenster öffnen. Einzelheiten zu den Befehlen und ihrer Ausführung finden Sie auf Seite 48.

Parametereinstellung mit der Klangfarbenkarte

17 TONE MAP



In diesem Menü können Sie einen der unten aufgelisteten Klangparameter abrufen, um danach die Werte dieses Parameters für die 32 Klangfarben individuell zu ändern. Wenn Sie z.B. "Level" abrufen, können Sie den Pegel für alle Klangfarben wunschgemäß einstellen.

- 1 Org. Key
- 2 Pitch Follow
- 3 Fine Tune
- 4 Level
- 5 LFO Rate
- 6 LFO Depth
- 7 LFO Delay
- 8 Env Sustain
- 9 Env End
- 10 Env Rate 1
- 11 Env Level 1
- 12 Env Rate 2
- 13 Env Level 2
- 14 Env Rate 3
- 15 Env Level 3
- 16 Env Rate 4
- 17 Env Level 4
- 18 Env Rate 5
- 19 Env Level 5
- 20 Env Rate 6
- 21 Env Level 6
- 22 Env Rate 7
- 23 Env Level 7
- 24 Env Rate 8
- 25 Env Level 8
- 26 Level Curve
- 27 Key - Rate
- 28 Vel - Rate

Auf der [PATCH]-Menüseite kann das abgerufene Klangprogramm gespielt und editiert werden.

Beim Anschlagen einer Taste zeigt der Cursor die dieser Taste zugewiesene Klangfarbe an. Falls Sie einen Farbmonitor verwenden, ist der Cursor für die 1. Klangfarbe gelb und für die 2. Klangfarbe rot. (Beim Normal- bzw. Unison-Modus wird nur die 1. Klangfarbe angezeigt.).

Auf der [TONE]-Menüseite kann die abgerufene Klangfarbe gespielt und editiert werden.

Nummer und Bezeichnung des Parameters werden auf der Meldezeile gezeigt, wobei gleichzeitig die Parameterwerte aller 32 Klangfarben aufgelistet sind.

- Schritt 1** Drücken Sie die SHIFT-Taste, um den Cursor zur Parameter-Nummer zu bewegen.
- Schritt 2** Wählen Sie den zu editierenden Parameter mit dem Alpha-Drehknopf bzw. mit der Zehnertastatur an.
- Schritt 3** Drücken Sie die SHIFT-Taste, um wieder auf die normale Anzeige zurückzustellen. Bewegen Sie den Cursor zur Fortsetzung des Editiervorgangs zur gewünschten Klangfarbe.

c. Editieren von Wellenformdaten

Beim Editieren der Wellenformdaten wird die Gestalt der Welle selbst verändert. Die Verarbeitung erfolgt digital.

Löschen

21 DELETE (Seite 65)

Abschneiden

22 TRUNCATE (Seite 66)

Kopieren

23 COPY (Seite 70)

Mischen

24 MIX (Seite 72)

Kombinieren

25 COMBINE (Seite 74)

Digitalfilter

26 D.FILTER (Seite 76)

Zeichnen einer Wellenform

27 WAVE DRAW (Seite 78)

Darstellung aller Wellen

28 DSP.WAVE (Seite 81)

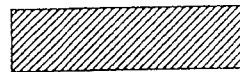
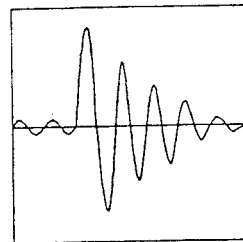
Löschen

21 DELETE

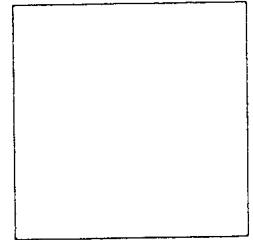
Mit diesem Menü können Sie nicht mehr benötigte Klangfarben löschen.

21 DELETE	25 COMBINE
22 TRUNCATE	26 D.FILTER
23 COPY	27 WAVE DRAW
24 MIX	28 DSP.WAVE
COMMAND	
Source	
1	2 3 4
1 Flute-A	Flute-B Flute-A Flute-B
2 Flute-C	Flute-D Flute-C Flute-D
3 Steam-A	Steam-B Steam-A Steam-B
4 Recdr-A	Recdr-B Recdr-A Recdr-B
5 Recdr-C	Recdr-D Recdr-C Recdr-D
6 Wateki-A	Wateki-a Wateki-A Wateki-a
7 Wateki-B	Wateki-b Wateki-B Wateki-b
8 Ocar-A	Ocar-B Ocar-A Ocar-B
Remaining Time A-0.0	
B-0.0	

DELETE



Parameter



Initialisierung

■ Löschen einer Original-Klangfarbe

Beim Löschen einer Original-Klangfarbe werden auch die zur Klangfarbe gehörigen Wellenformdaten gelöscht. Der gewonnene Speicherraum wird zur Restzeit addiert. Gleichzeitig werden die Klangfarbenparameter initialisiert. Unter-Klangfarben, die auf den Wellenformdaten der Original-Klangfarbe basieren, werden hierbei ebenfalls gelöscht und stehen danach als "freie" Unter-Klangfarben zur Verfügung.

■ Löschen einer Unter-Klangfarbe

Beim Löschen einer Unter-Klangfarbe werden die Klangfarbenparameter initialisiert, und der Speicherplatz kann für eine neue Klangfarbe genutzt werden. Die Daten der Original-Klangfarbe, von der die Unter-Klangfarbe abgeleitet wurde, werden hierbei nicht gelöscht.

Wählen Sie die zu löschende Klangfarbe an, und öffnen Sie danach zur Befehlsausführung das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Befehlsausführung die ENTER-Taste.

Abschneiden

22 TRUNCATE : SET

EDIT	21 DELETE	25 COMBINE
	22 TRUNCATE	26 D. FILTER
	23 COPY	27 WAVE DRAW
	24 MIX	28 DSP.WAVE

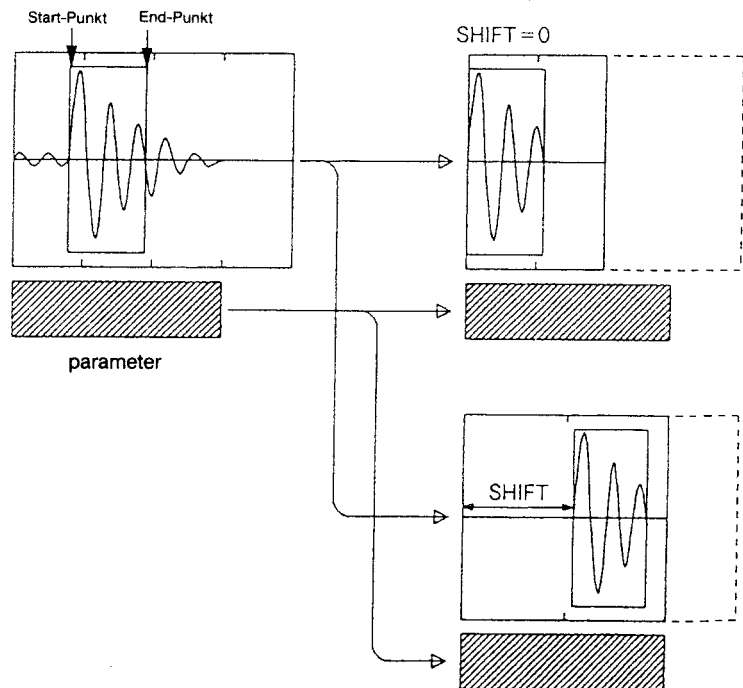
Source			
1	2	3	4
1 Flute-A	Flute-B	Flute-A	Flute-B
2 Flute-C	Flute-D	Flute-C	Flute-D
3 Steam-A	Steam-B	Steam-A	Steam-B
4 Recdr-A	Recdr-B	Recdr-A	Recdr-B
5 Recdr-C	Recdr-D	Recdr-C	Recdr-D
6 Wateki-A	Wateki-B	Wateki-A	Wateki-B
7 Wateki-C	Wateki-D	Wateki-C	Wateki-D
8 Ocar-A	Ocar-B	Ocar-A	Ocar-B

Remaining Time A-0.0
B-0.0

Dieses Menü erlaubt das "Wegschneiden" unerwünschter Wellenteile und ermöglicht Übertragen eines Wellenabschnitts zu einer andern Welle. Nach der eigentlichen Sample-Welle folgende, "leere" Wellenformdaten können gelöscht werden, um die Sampling-Restzeit zu verlängern.

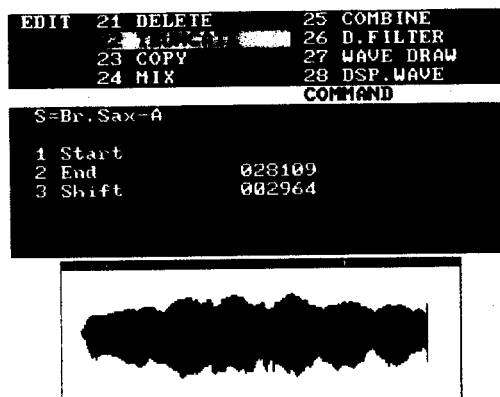
Beim Abschneiden eines Wellenteils werden alle Unter-Klangfarben, die auf dieser Wellenform basieren, gelöscht.

TRUNCATE



Wählen Sie die zu bearbeitende Original-Klangfarbe an, und drücken Sie danach +PAGE, um zur [SET]-Menüseite umzublättern.

22 TRUNCATE : SET



1) Start- und End-Punkt

Bestimmen Sie zunächst den benötigten Abschnitt der Welle durch Setzen eines Start- und eines End-Punkts. Zur Orientierung können Sie den Ton während des Einstellvorgangs spielen.

Die Adressen von Start- und End-Punkt sind identisch mit den bei [14 LOOP] eingestellten Punkten. Dies bedeutet, daß durch die hier vorgenommene Neueinstellung der Adressen die Einstellung des Loop-Menüs mit verändert wird.

Falls bestimmte Abschnitte der Welle vergrößert dargestellt werden sollen, müssen Sie die Adressen auf den drei Menüseiten von [14 LOOP] einstellen.

2) Verschiebung

3 SHIFT

Die Wellenformdaten zwischen Start- und End-Punkt können nach links bzw. rechts verschoben werden. Stellen Sie hier die Adresse ein, zu der der gegenwärtige Start-Punkt verschoben werden soll. Adresse 0 bedeutet, daß der Start-Punkt bis zum Anfang des diesen Daten vorbehaltenen Speicherbereichs verschoben wird.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Zusammenstellen einer neuen original-Klangfarbe

Mit den folgenden Wellenform-Editierfunktionen kann eine vollständig neue Wellenform geschaffen werden.

23 COPY	(Seite 70)
24 MIX	(Seite 72)
25 COMBINE	(Seite 74)
26 D.FILTER	(Seite 76)

Alle diese Menüs sind mit [SEL]-Seiten zur Anwahl der Klangfarbe(n) versehen.

●Source (Quelle)

Geben Sie hier einen als Quelle dienenden Speicherplatz (Original-Klangfarbe) vor. Unter-Klangfarben können nicht als Quelle gewählt werden ("— —" wird angezeigt).

●Destination (Ziel)

Dies ist der Speicherplatz (Nummer einer Original-Klangfarbe), in den die neu editierten Wellenformdaten geschrieben werden sollen. Wenn als Ziel-Speicherplatz eine bestehende Original-Klangfarbe gewählt wird, werden deren alte Wellenformdaten durch die neuen ersetzt. Gleichzeitig werden alle Unter-Klangfarben gelöscht, die auf den alten Wellenformdaten der original-Klangfarbe basieren. Falls als Ziel-Speicherplatz eine Unter-Klangfarbe gewählt wird, erhält diese die editierte Welle und wird in eine Original-Klangfarbe umgewandelt.

*** Beachten Sie bitte, daß die als Quelle gewählte Klangfarbe nicht gleichzeitig als Ziel-Speicherplatz dienen kann.**

●Klangfarbenliste

Auf der SEL-Anzeige werden original-Klangfarben in gelber Farbe angezeigt, und Unter-Klangfarben in weißer.

Beim Drücken der ▼-Taste wird der Wellenformdatengehalt (d.h. der von den einzelnen Klangfarben eingenommene Speicherraum) angezeigt.

A-0.8	Anzeige für eine Original-Klangfarbe (30 kHz)
A-0.8×2	Anzeige für eine Original-Klangfarbe (15 kHz)
Der Buchstabe gibt die Wellenformbank an. Die Zahl repräsentiert die Sampling-Zeit (Sek.).	
* * 11 * *	Anzeige für eine Unter-Klangfarbe
* * — — * *	Anzeige für eine "freie" Unter-Klangfarbe
Die Zahl gibt an, von welcher Original-Klangfarbe die "geborgte" Wellenform stammt. [— —] steht für gelöschte Klangfarben bzw. Unter-Klangfarben ohne Wellenform einer original-Klangfarbe.	
Tone.	

Zum Zurückschalten auf die normale Anzeige drücken Sie die Taste ▲.

● Anzeige der Sampling-Restzeit

Die Restzeit (Remaining Time) für die beiden Wellenformbanken wird für 30 kHz Sampling-Frequenz angezeigt (in Sekunden). Die angezeigte Restzeit hängt von der auf der [SEL]-Menüseite gewählten Klangfarbe bzw. der auf der [SET]-Menüseite gewählten Wellenformbank ab.

■ Schreiben editierter Wellenformdaten in eine Original-Klangfarbe derselben Wellenformbank

Der für die Ziel-Klangfarbe zur Verfügung stehende Speicherraum errechnet sich folgendermaßen: von den alten Wellenformdaten eingenommener Speicherraum + Restzeit der Wellenformbank.

■ Schreiben editierter Wellenformdaten in eine Original-Klangfarbe der anderen Wellenformbank

■ Schreiben editierter Wellenformdaten in eine Unter-Klangfarbe

Der für die Ziel-Klangfarbe zur Verfügung stehende Speicherraum entspricht der Restzeit der Wellenformbank.

*** Wenn nicht ausreichend Raum zur Verfügung steht, sind die neuen Wellenformdaten unvollständig.**

Falls der noch vorhandene Speicherraum nicht ausreicht, können Sie eine Klangfarbe löschen [21 DELETE] oder unbenötigte Wellenabschnitte abschneiden [22 TRUNCATE].

Kopieren

23 COPY : SEL

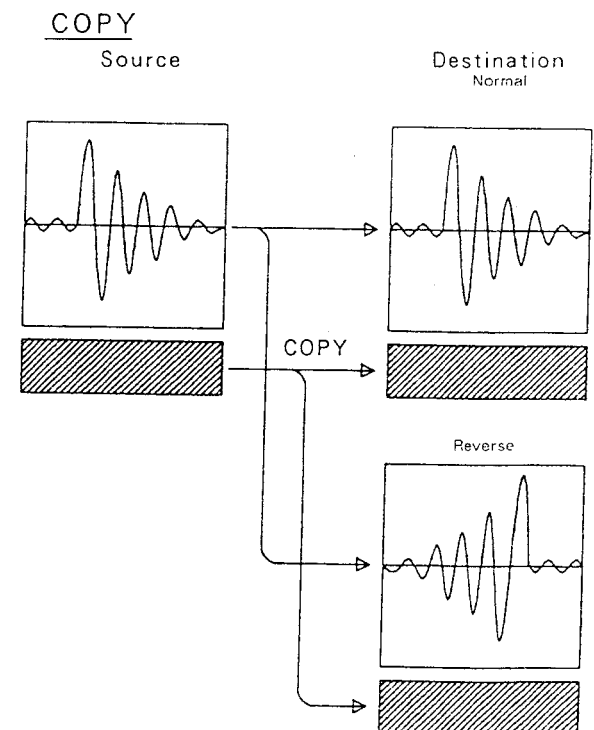
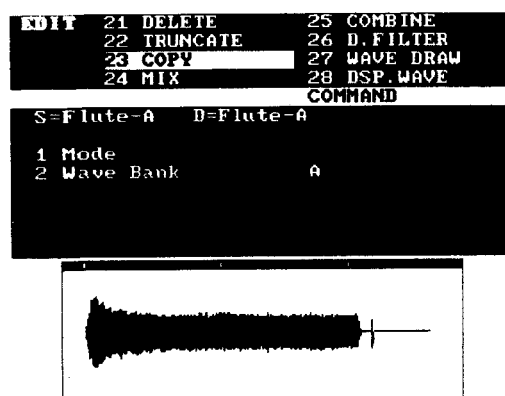
Dieses Menü dient zum gleichzeitigen Kopieren der Wellenformdaten und der Klangfarbenparameter. Die Source-Welle kann auch gespiegelt werden.

Lesen Sie bitte zunächst "Zusammenstellen einer neuen Original-Klangfarbe" auf Seite 68, und wählen Sie danach eine Klangfarbe für Source (Quelle) und eine zweite für Destination (Ziel).

Nach Anwahl von Source- und Destination-Klangfarbe blättern Sie mit +-PAGE zur [SET]-Menüseite um.

23 COPY : SET

Hier können Sie zwischen **Normal** und **Reverse** (gespiegelt) wählen.



Unten auf dem Bildschirm werden die Wellenformdaten der Source-Klangfarbe grafisch dargestellt.

1 Mode

Zur Wahl des Kopier-Modus.

[NORMAL] Zehntertaste 0

Zur Erstellung einer identischen Kopie.

[REVERSE] Zehntertaste 1

Zur Erstellung des Spiegelbilds einer Welle.

Die Klangfarbenparameter werden unverändert mit kopiert, weshalb die Loop-Parameter danach neu eingestellt werden müssen [14 LOOP].

2 Wave Bank

Wählen Sie hier die Wellenformbank (A oder B), in die die Wellenformdaten geschrieben werden sollen.

Nachdem Sie die beiden Parameter eingestellt haben, öffnen Sie zur Ausführung das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie zum Öffnen des Befehlsfensters die SHIFT-Taste.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Nach dem Kopiervorgang werden die kopierten Wellenformdaten auf dem Bildschirm dargestellt.

Mischen

24 MIX : SEL

Mit dieser Funktion können Sie eine neue Klangfarbe durch Mischen zweier Wellen erstellen.

Das Gemisch von Source 1 und Source 2 wird hierbei in den Ziel-Speicherplatz (Destination) geschrieben. Die Länge der neuen Welle ist identisch mit der von Source 1, und alle Klangfarbenparameter werden initialisiert. (Siehe Seite 66)

***Für Source 1 und Source 2 müssen verschiedene Klangfarben-Nummern gewählt werden.**

***Die Mischung der beiden Wellen erfolgt ab Adresse 0, weshalb zur Anpassung ggf. ein Teil des Wellenanfangs abgeschnitten werden muß.**

Lesen Sie bitte zunächst "Zusammenstellen einer neuen Original-Klangfarbe" auf Seite 68, und wählen Sie danach je eine Klangfarbe für Source 1 und Source 2 sowie eine dritte für Destination.

24 MIX : SET

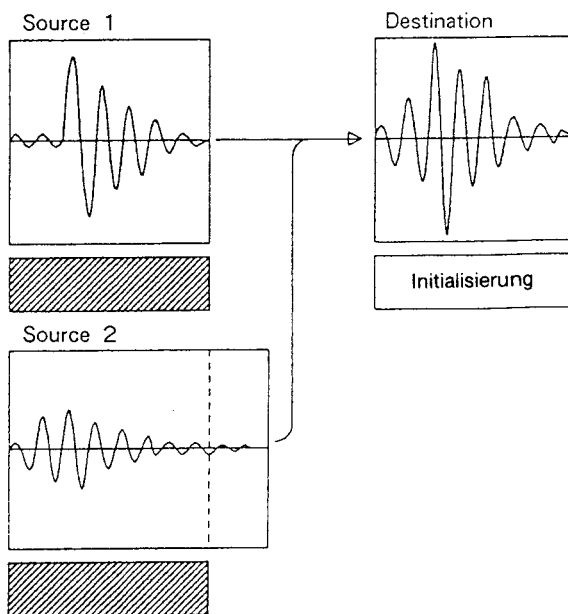
Nach Anwahl der Klangfarben blättern Sie mit +PAGE zur [SET]-Menüseite um.

```

EDIT  21 DELETE      25 COMBINE
      22 TRUNCATE    26 D.FILTER
      23 COPY        27 WAVE DRAW
      24 MIX         28 DSP.WAVE
                        COMMAND
S1=Flute-A S2=Flute-A D=Flute-A
1 S1 Level      100
2 S2 Level
3 Wave Bank      A
  
```



MIX



Auf dieser Menüseite werden die zum Mischen von Klangfarben benötigten Parameter eingestellt.

S1 steht für Source 1 und S2 für Source 2. Wenn Sie den Cursor an S1 positionieren, werden die Wellenformdaten von Source 1 unten auf dem Bildschirm dargestellt, und Sie können mit der zugehörigen Klangfarbe auf dem Manual spielen. Dasselbe gilt für S2.

1 S1 Level

[0 bis 127]

Über diesen Parameter können Sie den Pegel von Source 1 für die Mischung einstellen. Bei 127 ist die Wellenform identisch mit der Sample-Welle. Die hier vorgenommene Pegeländerung kann nicht überwacht (d.h. mitgehört) werden.

2 S2 Level

[0 bis 127]

Über diesen Parameter können Sie den Pegel von Source 2 für die Mischung einstellen. Bei 127 ist die Wellenform identisch mit der Sample-Welle. Die hier vorgenommene Pegeländerung kann nicht überwacht (d.h. mitgehört) werden.

*** Falls für die beiden Level-Parameter zu hohe Werte gewählt werden, kann der resultierende Ton verzerrt klingen.**

3 Wave Bank

Hier wählen Sie die Wellenformbank (A oder B) an, in die gemischten Wellenformdaten geschrieben werden sollen. Da für die MIX-Funktion eine Reihe interner Berechnungen ausgeführt werden muß, kann die neue Klangfarbe hier noch nicht gehört werden. Falls sie sich nach der Befehlsausführung als ungeeignet erweist, müssen Sie den gesamten Vorgang noch einmal ausführen.

Nach der parametereinstellung öffnen Sie zur Ausführung das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie zum Öffnen des Befehlsfensters die SHIFT-Taste.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Nach dem Mischen der beiden Wellen werden die neuen Wellenformdaten auf dem Bildschirm dargestellt.

Kombinieren

25 COMBINE : SEL

Mit dieser Funktion können Sie zwei Wellen kombinieren (d.h. verbinden).

Beim Verbinden der beiden Wellen werden unbenötigte Teile (Anfang bzw. Ende) ausgelassen, und der End-Punkt von Source 1 geht direkt in den Start-Punkt von Source 2 über. Auch bei dieser Funktion werden die Klangfarbenparameter initialisiert.

*** Für Source 1 und Source 2 müssen verschiedene Klangfarben-Nummern gewählt werden.**

Lesen Sie bitte zunächst "Zusammenstellen einer neuen Original-Klangfarbe" auf Seite 68, und wählen Sie danach je eine Klangfarbe für Source 1 und Source 2 sowie eine dritte für Destination.

Nach Anwahl der Klangfarben blättern Sie mit +PAGE zur [SET]-Menüseite um.

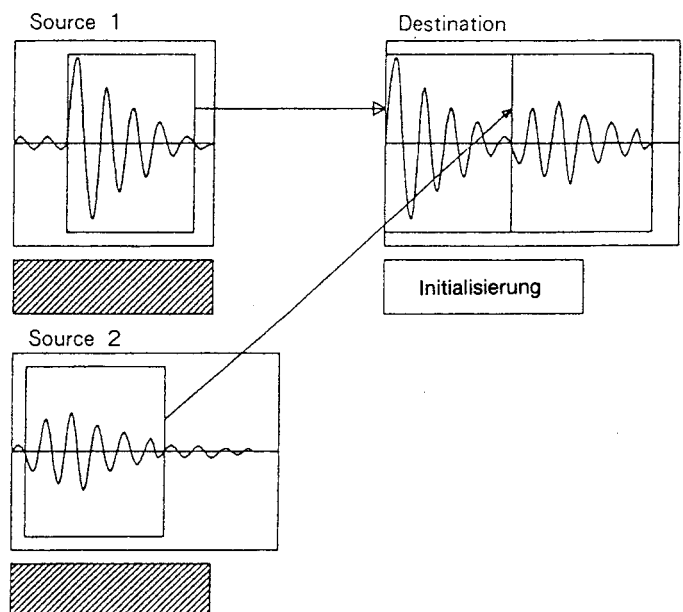
25 COMBINE : SET

```

EDIT  21 DELETE      25 COMBINE
      22 TRUNCATE    26 D.FILTER
      23 COPY        27 WAVE DRAW
      24 MIX         28 DSP.WAVE
                        COMMAND
S1=Br.Sax-A S2=Br.Sax-A D=Br.Sax-A
1 S1 Start 000000
2 S1 End   000000
3 S2 Start 000000
4 S2 End   007866
5 Wave Bank A
  
```



COMBINE



1) Einstellen von Start- und End-Punkt

S1 steht für Source 1 und S2 für Source 2. Wenn Sie den Cursor an S1 positionieren, werden die Wellenformdaten von Source 1 unten auf dem Bildschirm dargestellt, und Sie können mit der zugehörigen Klangfarbe auf dem Manual spielen. Dasselbe gilt für S2.

Die Adressen von Start- und End-Punkt sind identisch mit den bei [14 LOOP] eingestellten Punkten. Dies bedeutet, daß durch die hier vorgenommene Neueinstellung der Adressen die Einstellung des Loop-Menüs mit verändert wird. Falls bestimmte Abschnitte der Welle vergrößert dargestellt werden sollen, müssen Sie die Adressen auf den drei Menüseiten von [14 LOOP] einstellen.

2) Wahl einer Wellenformbank

5 Wave Bank

Hier wählen Sie die Wellenformbank (A oder B) an, in die die Daten der kombinierten Wellen geschrieben werden sollen.

COMMAND

Drücken Sie zum Öffnen des Befehlsfensters die SHIFT-Taste.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Nach dem Verbinden der beiden Wellen werden die neuen Wellenformdaten auf dem Bildschirm dargestellt.

Digitalfilter

26 D.FILTER : SEL

Mit dieser Funktion können Sie die Wellenformdaten mit dem Digitalfilter weiterverarbeiten.

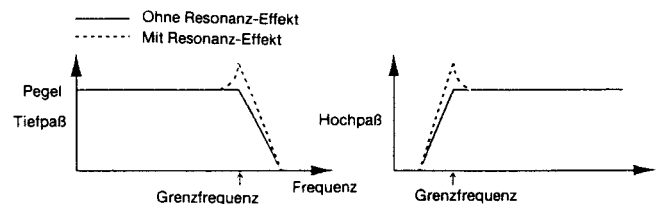
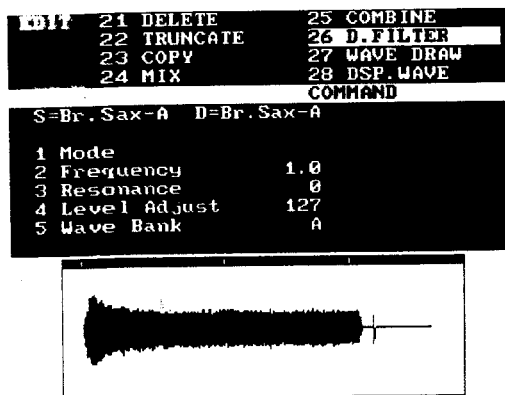
*** Die Klangfarbenparameter der Source-Klangfarbe werden zur Destination-Klangfarbe übertragen.**

Lesen Sie bitte zunächst "Zusammenstellen einer neuen Original-Klangfarbe" auf Seite 68, und wählen Sie danach eine Klangfarbe für Source und eine weitere Klangfarbe für Destination.

Nach Anwahl der Klangfarben blättern Sie mit +PAGE zur [SET]-Menüseite um.

26 D.FILTER : SET

Auf dieser Menüseite werden die Parameter für die Digitalfilter-Funktion eingestellt.



1 Mode

Sie können zwischen Tiefpaßfilter (-12 dB/Okt) und Hochpaßfilter wählen, für die Grenzfrequenz und Resonanz-Effekt eingestellt werden können. Bei zweimaliger Ausführung von D.FILTER wird eine Filterwirkung von -24 dB/Okt erhalten, bei dreimaliger Ausführung -36 dB/Okt .

[LPF] (Tiefpaßfilter) Zehnertaste 0

Bei diesem Filtertyp werden tiefere Frequenzen durchgelassen und höhere weggefiltert.

[HPF] (Hochpaßfilter) Zehnertaste 1

Bei diesem Filtertyp werden höhere Frequenzen durchgelassen und tiefere weggefiltert.

2 Frequency (Grenzfrequenz)

[0.1 bis 10.0]

Über diesen Parameter kann eine Grenzfrequenz zwischen 0,1 kHz und 10,0 kHz gewählt werden. Geben Sie den Wert über die Zehnertastatur ein: 1 = 0,1 kHz, 10 = 1,0 kHz, 100 = 10,0 kHz.

3 Resonance (Resonanz)

[0 bis 127]

Bei höheren Parameterwerten wird der Oberwellengehalt an der Grenzfrequenz betont.

4 Level Adjust (Pegeleinstellung)

[0 bis 127]

127 entspricht dem Pegel der Original-Wellenformdaten. Falls bei höheren Resonance-Werten Tonverzerrung auftritt, kann der Pegel mit diesem Parameter korrigiert werden.

5 Wave Bank

Zur Wahl der Wellenformbank (A oder B), in die die "gefilterten" Wellenformdaten geschrieben werden sollen.

*** Bei der Digitalfilter-Funktion muß die Welle zunächst vom Mikroprozessor verarbeitet werden, so daß das Ergebnis vor der Ausführung nicht gehört werden kann.**

Nachdem Sie alle Filter-Einstellungen durchgeführt haben, öffnen Sie zur Ausführung das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie zum Öffnen des Befehlsfensters die SHIFT-Taste.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Nach Ausführen der D.FILTER-Funktion werden die gefilterten Wellenformdaten auf dem Bildschirm dargestellt.

*** Wenn für Level Adjust der Wert 127 eingestellt ist, können Tonverzerrungen auftreten. Vermindern Sie in diesem Fall den Wert.**

Zeichnen einer Wellenform

27 WAVE DRAW : SEL

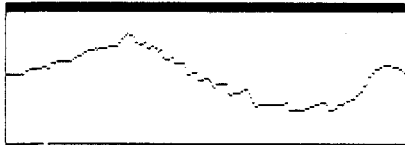
Mit dieser Funktion können Wellenformen (-abschnitte) über das wahlweise erhältliche Digitalisieretablett DT-100 von Hand eingegeben (gezeichnet) werden.

Hierzu müssen Sie zunächst im AUX-Modus für den Parameter [DT-100] ON einstellen. Auf dieser Menüseite können Sie die zu editierende Original-Klangfarbe abrufen. Unter-Klangfarben können nicht ausgewählt werden ("— —" erscheint auf dem Bildschirm).

Nach Anwahl der Klangfarbe blättern Sie mit +PAGE zur [SET]-Menüseite um.

27 WAVE DRAW : SET

21 DELETE	25 COMBINE
22 TRUNCATE	26 D. FILTER
23 COPY	27 WAVE DRAW
24 MIX	28 DSP. WAVE
COMMAND	
1 Window Adrs 002280	W. Leng 024576
2 Cursor Adrs 002505	
3 Cursor Data 0192	



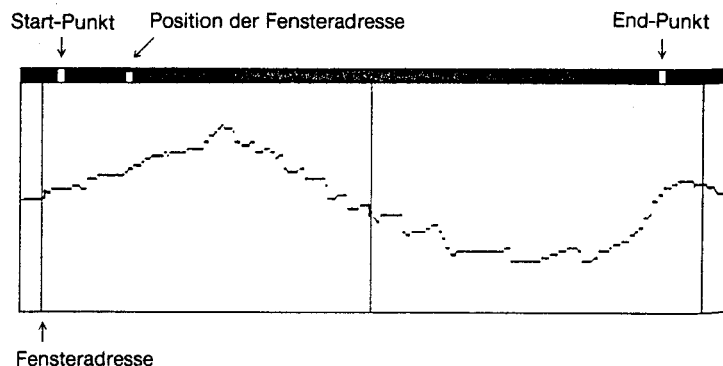
Nun können Sie Wellenformdaten durch tatsächliches "Zeichnen" der Wellenform mit dem DT-100 eingeben.

Die linke und die rechte Hälfte der Anzeige beinhalten je 114 Adressen, so daß die Wellenformdaten für insgesamt 228 Adressen dargestellt werden.

Bewegen Sie den Griffel auf dem Tablett, und beobachten Sie, wie sich der Cursor auf dem Bildschirm bewegt.

1) Wahl des zu editierenden Wellenabschnitts

Normalerweise gilt es, einen Teil einer Welle zu editieren. Der gewünschte Abschnitt kann mit dem Digitalisieretablett bzw. den Tasten und dem Alpha-Drehknopf am S-50 über eine "Fensteradresse" zugewiesen werden. Das blaue Band über der dargestellten Welle entspricht der Gesamtlänge der Welle. Das kleine weiße Quadrat ist der Cursor, der die momentane Fensteradresse bezeichnet. Unter dem blauen Band werden die 228 Wellenformdaten rechts von der Fensteradresse gezeigt.



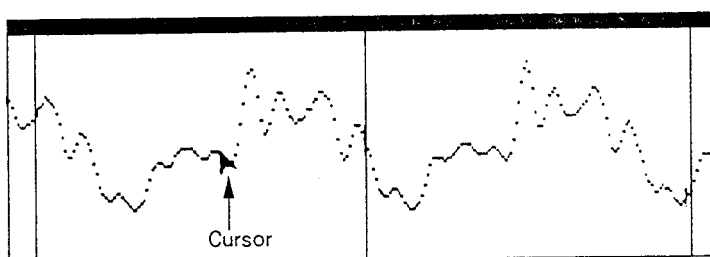
■ Zuweisen der Fensteradresse mit dem Digitalisiertablett

- Schritt 1** Positionieren Sie den Cursor (rotes Dreieck) auf das blaue Band. Das Dreieck verwandelt sich in ein weißes Quadrat.
- Schritt 2** Bewegen Sie den weißen Cursor zur gewünschten Position (Fensteradresse), und drücken Sie danach den Schalter am Griffel.
- Nun werden die Wellenformdaten für die angefahrte Position (Fensteradresse) dargestellt.
- Schritt 3** Bewegen Sie den Cursor vom blauen Band in das Fenster (d.h. zum dargestellten Wellenabschnitt).
- Schritt 4** Zur Verschiebung des Fensters entlang der Welle bewegen Sie den Cursor (nun wieder ein rotes Dreieck) bis zum linken bzw. rechten Rand des Fensters, und drücken den Schalter. Die Verschiebung erfolgt in Schritten von 114 Adressen.

■ Zuweisen einer Fensteradresse mit den Bedienelementen des S-50

- Schritt 1** Bewegen Sie den Cursor mit den CURSOR-Taste zum Parameter für die Fensteradresse (Window Adrs).
- Schritt 2** Mit den Tasten ► und ◀ kann die Welle in Schritten von 114 Adressen nach rechts und links verschoben werden. Mit dem Alpha-Drehknopf bzw. über die Zehnertastatur ist die Verschiebung in Einzelschritten möglich.

2) Zeichnen einer Wellenform



- Schritt 1** Bewegen Sie den Cursor zum Anfangspunkt, und drücken Sie den Schalter am Griffel.
- Schritt 2** Halten Sie den Schalter gedrückt, und zeichnen Sie den gewünschten Wellenabschnitt.
- Der gezeichnete Abschnitt wird in roter Farbe dargestellt.
- Schritt 3** Lassen Sie den Schalter wieder los, und nehmen Sie den Griffel vom Tablett.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ W.LOOP

[ON, OFF]

Der mit den 288 Adressen produzierbare Ton ist derart kurz, daß er allein kaum wahrnehmbar ist. Mit dieser Funktion können Sie einen Loop einstellen (Fensteradresse plus 228 nachfolgende Adressen), um sich den veränderten Abschnitt anhören zu können.

Wenn W.LOOP aktiviert ist (ON), werden folgende Punkte vorgegeben: Start-Punkt = Adresse 0, Loop-Punkt = Fensteradresse (senkrechte Linie links) und End-Punkt = Fensteradresse plus 228 Adressen (senkrechte Linie rechts). Beim Anschlagen einer Taste reproduziert das S-50 die Wellenformdaten ab Adresse 0 bis zum End-Punkt, wonach der Loop zwischen Fensteradresse und Fensteradresse +228 wiederholt wird.

Bei aktivierter W.LOOP-Funktion (ON) besteht die Möglichkeit, bei gleichzeitigem Mithören eine Wellenform zu zeichnen:

- | | |
|-----------|--|
| Schritt 1 | Setzen Sie die Spitze des Griffels auf das Tablett auf, und schlagen Sie vor Drücken des Schalters eine Taste an. |
| Schritt 2 | Drücken Sie den Schalter bei angeschlagener Taste, um den Ton anzuhalten. |
| Schritt 3 | Zeichnen Sie bei gedrückt gehaltenem Schalter. Der Ton verändert sich hierbei. |
| Schritt 4 | Lassen Sie den Schalter los. Der Ton verstummt. |

Beim Abschalteten der W.LOOP-Funktion (OFF) werden automatisch wieder die ursprünglichen Adressen für Start-, Loop- und End-Punkt eingestellt.

Wenn Sie jedoch bei aktivierter Funktion (ON) ein anderes Menü anwählen, werden die ursprünglichen Loop-Punkte überschrieben und durch die W.LOOP-Punkte ersetzt.

Beim Abrufen des WAVE DRAW-Menüs ist W.LOOP abgeschaltet (OFF).

■ COPY >

Zum Kopieren der 228 angezeigten Wellenformdaten-Adressen zu den jeweils nachfolgenden Adressen (kann bis zum Ende des Samples fortgesetzt werden).

■ CLR WINDOW >

Zum Löschen der Daten für die angezeigten 228 Adressen.

■ CLR ALL >

Zum Löschen aller Wellenformdaten (d.h. der gesamten Welle).

Darstellung aller Wellen

28 DSP.WAVE

```
EDIT  21 DELETE      25 COMBINE
      22 TRUNCATE    26 D.FILTER
      23 COPY        27 WAVE DRAW
      24 MIX         28 DSP.WAVE
11 Br.Sax-A A-0.8

Remaining Time A-0.0
                B-0.0

Wave Bank A
```



Auf diesem Menü wird die gesamte Wellenformbank gezeigt, zu der die gegenwärtig abgerufene Klangfarbe gehört. Die abgerufene Klangfarbe wird rot dargestellt, die anderen Klangfarben blau. Die Wellenformbank ist in 18 Abschnitte unterteilt, die jeweils der kürzesten Sampling-Zeit (0,4 Sek.) entsprechen. Weiterhin werden die Restzeiten der beiden Banken angezeigt.

Falls eine Unter-Klangfarbe abgerufen ist, werden die Wellenformdaten der zugehörigen Original-Klangfarbe rot angezeigt.

4. FUNC-Modus (Funktionen)

Der FUNC-Modus beinhaltet die folgenden acht Menüs.

Hauptstimmung

11 MASTER TUNE

```
FUNC: 11 MASTER TUNE 15 DISK LABEL
      12 ASSIGN      16 NOTE PAD
      13 TRIG PLAY   17 MULTI PATCH
      14 PRM INIT    18 MULTI TONE
```

```
1 Master Tune
```

1 Master Tune

[−50 bis 50]

Hiermit kann das S-50 insgesamt gestimmt werden. Bei der Einstellung auf 0 bleibt die mit den zugehörigen Klangfarbenparametern eingestellte Tonhöhe unbeeinflusst.

Regler-Funktionszuweisung

12 ASSIGN

```
FUNC: 11 MASTER TUNE 15 DISK LABEL
      12 ASSIGN      16 NOTE PAD
      13 TRIG PLAY   17 MULTI PATCH
      14 PRM INIT    18 MULTI TONE
```

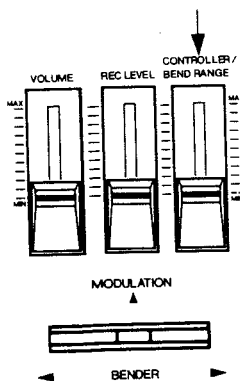
```
1 Controller M.Depth
2 MIDI C.Chg # 1
3 DP-2
```

Über dieses Menü werden den einzelnen Reglern (CONTROLLER/BEND RANGE bzw. DP-2) Funktionen zugewiesen.

1 Control Knob

Dem CONTROLLER/BEND RANGE-Regler kann eine der folgenden drei Funktionen zugewiesen werden.

*** Das Expression-Pedal EV-5 kann anstelle des Reglers verwendet werden. Schließen Sie das Pedal hierzu an die Buchse für externe Steuerung (EV-5) an der Rückwand an. Bei angeschlossenem Pedal ist der Regler an der Frontplatte funktionslos.**



[B.Range] (Beugungsbereich) Zehnertaste 0

Bei dieser Zuweisung bestimmt der Regler den Tonhöhen-Beugungsbereich für den BENDER/MODULATION-Hebel. Der (Bend Range)-Parameter des gegenwärtig abgerufenen Klangprogramms kann nun verstellt werden.

[M.DEPTH] (Modulationsgrad) Zehnertaste 1

Bei dieser Zuweisung bestimmt der Regler den Modulationsgrad für den BENDER/MODULATION-Hebel. Der (Mod.Depth)-Parameter des gegenwärtig abgerufenen Klangprogramms kann nun verstellt werden.

[C.Chg] (Übertragung von MIDI-Reglerfunktionswechselfeldungen)

Zehnertaste 2

Bei dieser Zuweisung werden MIDI-Reglerfunktionswechselfeldungen übertragen. Die zu übertragende Reglerfunktionswechselnummer wird über den nachfolgend beschriebenen Parameter MIDI C.Chg # gewählt.

2 MIDI C.Chg # (MIDI-Reglerfunktionswechselnummer) [0 bis 95]

Wenn dem Regler C.Chg zugewiesen ist, wird die hier eingestellte Reglerfunktionswechselnummer übertragen.

3 DP-2

Einem angeschlossenen Pedalschalter, z.B. DP-2, kann eine der beiden folgenden Funktionen zugewiesen werden.

[Tr.Play] (Trigger Play) Zehnertaste 0

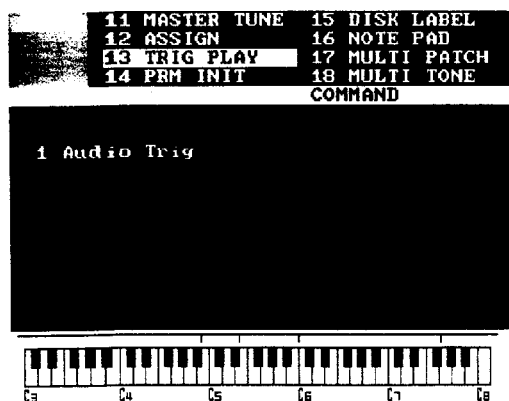
Beim Betätigen des Pedals wird ein Trigger-Signal übermittelt. Das Menü [13 TRIG PLAY] dient zur Einstellung der Parameter für Trigger Play.

[P.SHIFT] (Klangprogrammwechsel) Zehnertaste 1

Beim Betätigen des Pedalschalters wird zum nächsten Klangprogramm gewechselt.

Einstellung von Trigger Play

13 TRIG PLAY



Bis zu acht zugewiesene Noten (Tasten des Manuals) können durch Betätigen des Pedalschalters bzw. Eingeben eines Tonsignals simultan gespielt werden. Diese Funktion wird "Trigger Play" genannt und kann wirkungsvoll eingesetzt werden, um das eigentliche Spielen auf dem Manual durch Effektklänge zu untermalen.

•Zuweisung der Noten (Tasten) für Trigger Play

Theoretisch kann Trigger Play bis zu acht Noten auslösen. Die Zahl der mit Trigger Play spielbaren Noten hängt jedoch auch von anderen Faktoren ab, wie z.B. dem Manual-Modus des gegenwärtigen Klangprogramms, der Modul-Zuweisung bei Multi Play, der Zahl der auf dem Manual selbst angeschlagenen Tasten etc.

Weisen Sie die gewünschten Noten durch Spielen der zugehörigen Tasten auf dem Manual zu. Alle nach der 8. Note angeschlagenen Tasten werden ignoriert.

Zum Löschen der zuvor eingegebenen Noten führen Sie den [CLEAR]-Befehl aus.

*** Die Noten für Trigger Play können nicht über MIDI-Tastenmeldungen zugewiesen werden.**

•Auslösen von Trigger Play

■ Auslösung per Pedalschalter (z.B. DP-2)

Weisen Sie dem DP-2 bei (12 ASSIGN) die Tr.Play-Funktion zu.

■ Auslösung durch ein Tonsignal

Siehe [1 Audio Trig] auf der nächsten Seite.

1 Audio Trig (Audio Trigger)

[ON/OFF]

Zur Auslösung von Trigger Play durch ein Tonsignal aktivieren Sie die Funktion (ON). Hierdurch werden in allen Modi (mit Ausnahme des REC-Modus) bei der Eingabe eines Tonsignals die zugewiesenen Noten gespielt.

COMMAND

Zum Öffnen des Befehlsfensters drücken Sie die SHIFT-Taste.

■ OCT SHIFT

[−2, −1, 0, 1, 2]

Der Notenumfang des M-50 ist C0 bis C9. (Die höchste erzeugbare Tonhöhe liegt jedoch zwei Oktaven über dem Grundton.) Im Normalzustand, d.h. ohne Oktaventransponierung (OCT SHIFT), ist der Notenumfang des Manuals C2 bis C7. Mit OCT SHIFT kann das Manual um 2 Oktaven nach oben oder unten transponiert werden, so daß die Zuweisung im gesamten Bereich (C0 bis C9) möglich ist. Das transponierte Manual wird auf dem Bildschirm gezeigt.

*** Stellen Sie den Oct. Shift-Parameter (11 PATCH PRM) nach der Notenzuweisung bitte wieder auf den ursprünglichen Wert zurück.**

■ CLEAR >

Hiermit können die zuvor zugewiesenen Noten für Neuzuweisungen gelöscht werden.

Drücken Sie einfach die ENTER-Taste.

Initialisierung

14 PRM INT



Hier können Sie die parameter auf ihre Vorgabewerte zurückstellen.

Die Vorgabewerte werden in der Tabelle auf der nächsten Seite gezeigt.

1 Parameter

Hiermit bestimmen Sie, welche Parameter initialisiert werden sollen.

[ALL] Zehnertaste 0

Zur Initialisierung aller Parameter.

[Patch] Zehnertaste 1

Zur Initialisierung aller Klangprogrammparameter (für alle Klangprogramme).

[Tone] Zehnertaste 2

Zur Initialisierung aller Klangfarbenparameter (für alle Klangfarben).

[FUNC] Zehnertaste 3

Zur Initialisierung aller im FUNC-Modus eingestellten Parameter.

[MIDI] Zehnertaste 4

Zur Initialisierung aller im MIDI-Modus eingestellten Parameter.

Nach Wahl der zu initialisierenden Parameter öffnen Sie zur Ausführung das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Zur Ausführung drücken Sie die ENTER-Taste.

Das Ende der Initialisierung wird durch die Meldung "COMPLETE" bestätigt.

Vorgabewerte der einzelnen Parameter

● Klangfarbenparameter			
Org. Key	C5	Env Rate 6	127
Pitch Follow	ON	Env Level 6	0
Fine Tune	0	Env Rate 7	127
Level	127	Env Level 7	0
Tone Name	i	Env Rate 8	127
Loop Mode	1 Shot	Env Level 8	0
Start	000000	Level Curve	2
Loop	000000	Key-Rate	0
End	Adresse am End-Punkt (000000 wenn gelöscht)	Vel-Rate	0
Loop Tune	0	● Klangprogrammparameter	
LFO Rate	88	Key Mode	Normal
LFO Depth	0	Detune	0
LFO Delay	0	V-SW Thrsh	64
Env Sustain	2	V-MIX Ratio	0
Env End	3	Bend Range	2
Env Rate 1	127	Mod. Depth	64
Env Level 1	127	A.T Sence	0
Env Rate 2	127	A.T Assign	Mod.
Env Level 2	127	Oct Shift	0
Env Rate 3	127	Out Level	127
Env Level 3	0	Name	Kein Name
Env Rate 4	127	Split (gemeinsam für das gesamte Manual)	
Env Level 4	0	1. Klangfarbe	11
Env Rate 5	127	2. Klangfarbe	11
Env Level 5	0		

● Parameter des FUNC-Modus	
Muster Tune	0
Controll Knob	M.Depth
MIDI C.Cng #	1
DP-2	Tr. Play
Audio Trig	OFF
Zugewiesene Noten	Keine
Label	Kein Name
Note	Kein Name
K.B	A
Voice Mode	8
RX-CH	1~4
Patch	P1~P4
Tone	11~14
Level	127

● Parameter des MIDI-Modus	
RX-CH	1~4
TX-CH	1
P. Chg	ON
B. Range	OFF
Mod.	ON
Hold	ON
A.T	OFF
Vol.	OFF
RX P.Chg #	1~8
TX P.Chg #	1~8
Exclusive	OFF
Device ID	1

Disk-Etikett

15 DISK LABEL



Mit diesem Menü können Sie eine Diskette benennen bzw. umbenennen. Das Etikett kann aus bis zu 12 Zeichen bestehen.

Die einzelnen Zeichen können mit dem Alpha-Drehknopf oder den Zehnertasten eingegeben werden. Die verfügbaren Zeichen sind fein auf der Zehnertastatur aufgedruckt. Die ENTER-Taste braucht nicht gedrückt zu werden.

Bringen Sie den Cursor mit der Taste ► bzw. ◀ zur jeweils gewünschten Schreibstelle.

Disk-Memo

16 NOTE PAD



Hiermit können Sie Disketten mit Memos versehen. Ein Memo kann aus bis zu 48 Zeichen bestehen. Verwenden Sie den Alpha-Drehknopf oder die Zehnertasten zum Schreiben des Memos. Die ENTER-Taste braucht nicht gedrückt zu werden.

Bringen Sie den Cursor mit den Tasten ►, ◀, ▲ und ▼ zur jeweils gewünschten Schreibstelle.

1	→A→B→C	7	S→T→U→
2	→D→E→F	8	→V→W→X
3	→G→H→I	9	→Y→Z→/
4	→J→K→L	0	→+→-→×
5	→M→N→O	ENT	Leerzeichen
6	→P→Q→R		

Einstellung von Multi Play

17 MULTI PATCH

11 MASTER TUNE	15 DISK LABEL
12 ASSIGN	16 NOTE PAD
13 TRIG PLAY	17 MULTI PATCH
14 PRM INIT	18 MULTI TONE

K.B	Voice Mode 8			
	A-[16]	B-[0]	C-[0]	D-[0]
RX-CH	1	2	3	4
Patch	P1	P2	P3	P4
Level	127	127	127	127



18 MULTI TONE

FUNC	11 MASTER TUNE	15 DISK LABEL
	12 ASSIGN	16 NOTE PAD
	13 TRIG PLAY	17 MULTI PATCH
	14 PRM INIT	18 MULTI TONE

K.B	Voice Mode 8			
	A-[16]	B-[0]	C-[0]	D-[0]
RX-CH	1	2	3	4
Tone	11	12	13	14
Level	127	127	127	127



Mit Multi Play können Sie bis zu vier Klangprogramme bzw. Klangfarben gleichzeitig spielen, indem sie jede Klangfarbe über einen individuellen MIDI-Kanal austeuern. Die Zahl der gleichzeitig spielbaren Noten beträgt 16. Diese verfügbare "Notenzahl" muß demgemäß auf die vier Sounds verteilt werden, z.B. 8-4-2-2, was durch Gruppierung der Sound-Module erfolgt.

Die Menüs [17 MULTI PATCH] (Multi Play mit Klangprogrammen) und [18 MULTI TONE PLAY] (Multi Play mit Klangfarben) besitzen gemeinsame Parameter. Das bedeutet, daß sich die Veränderung eines Parameters im einen Menü auch auf das andere auswirkt.

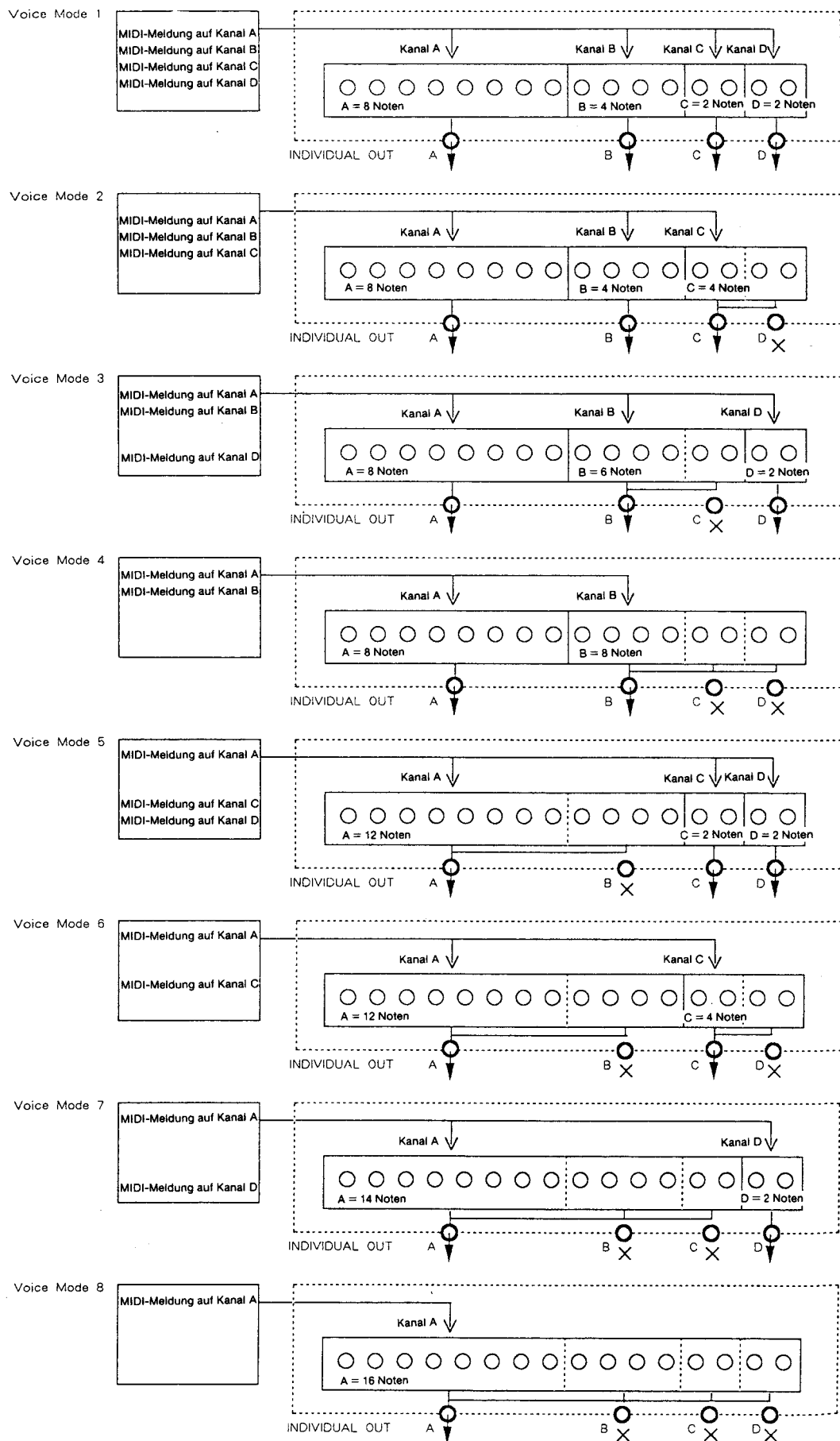
Das S-50 basiert auf 16-Noten-Polyphonie, d.h., es können 16 Noten gleichzeitig gespielt werden. Die "Notenverteilung" wird mit Voice Mode (Module-Gruppierung) festgelegt. Die einzelnen, den Modul-Gruppen zugewiesenen Klangprogramme bzw. Klangfarben werden über Meldungen auf dem entsprechenden MIDI-Kanal angesteuert. Ein Sound kann mit dem Manual des S-50 gespielt werden.

Voice Mode (Module-Gruppierung)

Die Einstellung für Voice Mode bestimmt, wie viele der 16 Module den einzelnen Gruppen (A bis D) zugewiesen werden.

Die umseitige Abbildung zeigt, wie die einzelnen Modul-Gruppen über MIDI-Signale angesteuert werden.

	A	B	C	D
Voice Mode 1	8	4	2	2
Voice Mode 2	8	4	4	0
Voice Mode 3	8	6	0	2
Voice Mode 4	8	8	0	0
Voice Mode 5	12	0	2	2
Voice Mode 6	12	0	4	0
Voice Mode 7	14	0	0	2
Voice Mode 8	16	0	0	0



Der von jeder Module-Gruppe erzeugte Ton kann über die Buchsen INDIVIDUAL OUT A bis D separat ausgegeben werden. Es darf jedoch nichts an eine Buchse angeschlossen werden, an der kein Ton ausgegeben wird (in der Abbildung mit einem X gekennzeichnete Buchsen). Zum Spielen mit vier Klangprogrammen bzw. Klangfarben muß die Zuweisung A = 8 Module (Noten), B = 4 Module, C = 2 Module und D = 2 Module gewählt werden (siehe Seite 10).

*** Die an den einzelnen Buchsen ausgegebenen Tonpegel weichen unter Umständen voneinander ab. Dies kann mit einem Mischpult oder mit dem Level-Parameter für die einzelnen Modul-Gruppen korrigiert werden.**

*** Wenn die MIDI-"key ON"-Meldungen (bzw. die auf dem Manual des S-50 angeschlagenen Tasten) die Zahl der zugewiesenen Module überschreitet, werden die überschüssigen "Key ON"-Meldungen ignoriert. (Key ON = Taste angeschlagen.)**

*** Bei Patch Play (Klangprogramm) werden beim Anschlagen einer Taste unter Umständen zwei Module angesteuert (X-Fade, V-Mix, Unison). In diesem Fall beträgt die Höchstzahl gleichzeitig spielbarer Noten 8.**

*** Modul-Gruppen, denen keine Module zugewiesen sind, können naturgemäß nicht auf MIDI-Meldungen reagieren.**

1 RX-CH (Empfangskanal)

[1 bis 16]

Hier wird der Empfangskanal für die einzelnen Modul-Gruppen eingestellt.

2 PATCH

[P1 bis P8]

2 TONE

[11 bis 48]

Im [17 MULTI PATCH]-Menü können Sie jeder Module-Gruppe ein Klangprogramm zuweisen. Für Live-Aufführungen können die Klangprogramme über MIDI-Programmwechselfmeldungen gewechselt werden (von einem externen Gerät aus).

Im [18 MULTI TONE]-Menü können Sie jeder Modul-Gruppe eine Klangfarbe zuweisen. Für Live-Aufführungen können die Klangfarben über MIDI-Programmwechselfmeldungen gewechselt werden (von einem externen Gerät aus).

3 LEVEL

[0 bis 127]

Zur Einstellung des Pegels für die einzelnen Modul-Gruppen.

4 K.B (Manual)

[A bis D, OFF]

Mit diesem Parameter können Sie die mit dem Manual des S-50 zu spielende Modul-Gruppe auswählen. Wenn OFF eingestellt ist, erzeugt das Manual keinen Ton. Die Regler an der Frontplatte des S-50 beeinflussen nur den Ton der Modulgruppe (Klangfarbe(n), Klangprogramm), die dem Manual des S-50 zugewiesen ist.

*** Wenn dem Manual eine Modul-Gruppe "ohne Modul" zugewiesen ist, wenn für K.B OFF eingestellt ist, wird kein Ton erzeugt; die MIDI werden jedoch übertragen.**

5 TX-CH (Übertragungskanal)

Zum Wechseln des Übertragungskanals.

5. MIDI-MODUS

Dieser Modus dient zur Einstellung der MIDI-Parameter.

Einstellung von MIDI-Funktionen

11 MESSAGE : RX

MIDI	11 MESSAGE	15
	12 PROG NUMBER	16
	13 EXCLUSIVE	17
	14	18

Auf dieser Menüseite können Sie einstellen, wie das S-50 auf MIDI-Meldungen anspricht.

	A-[16]	B-[0]	C-[0]	D-[0]
RX-CH	2	3	4	
P.Chg	ON	ON	ON	ON
Bender	ON	ON	ON	ON
B. Range	OFF	OFF	OFF	OFF
Mod.	ON	ON	ON	ON
Hold	ON	ON	ON	ON
A.T	OFF	OFF	OFF	OFF
Vol	OFF	OFF	OFF	OFF

CH (Kanal) [1 bis 16]

Zur Einstellung des Empfangskanals.

P.Chg (Programmwechsel)

Hier können Sie bestimmen, ob das S-50 auf Programmwechselmeldungen anspricht oder nicht.

Klangfarbenbank				
	1	2	3	4
1	1	9	17	25
2	2	10	18	26
3	3	11	19	27
4	4	12	20	28
5	5	13	21	29
6	6	14	22	30
7	7	15	23	31
8	8	16	24	32

Bei Empfang einer Programmwechselnummer wird bei Patch Play das Klangprogramm gewechselt und bei Tone Play die Klangfarbe.

In Menü [12 PROG.NUMBER] können Sie den Klangprogrammnummern entsprechende Programmwechselnummern zuweisen.

Die Programmwechselnummern entsprechen den in der linken Tabelle gezeigten Klangfarbennummern.

Bender

Dieser Parameter bestimmt, ob die Beugungsmeldung empfangen wird oder nicht.

Bend Range

Dieser Parameter bestimmt, ob die Tonhöhenbeugungs-Meldung (RPC-Regleränderung Nr. 0) empfangen wird oder nicht.

Mod.

Dieser Parameter bestimmt, ob die Beugungsbereich-Meldung (Regleränderung Nr. 1) empfangen wird oder nicht.

Hold

Dieser Parameter bestimmt, ob die Halte-Meldung (Regleränderung Nr. 64) empfangen wird oder nicht.

A.Touch

Dieser Parameter bestimmt, ob die Aftertouch-Meldung empfangen wird oder nicht.

Volume

Dieser Parameter bestimmt, ob die Lautstärke-Meldung (Regleränderung Nr. 7) empfangen wird oder nicht.

11 MESSAGE : TX

11 MESSAGE	15
12 PROG NUMBER	16
13 EXCLUSIVE	17
14	18

Auf dieser Menüseite können Sie einstellen, welche MIDI-Meldungen vom S-50 übertragen werden.

KEY-BOARD	
TX-CH	
P.Chg	ON
Bender	ON
B. Range	OFF
Mod.	ON
Hold	ON
A.T	OFF
Vol	OFF

CH (Übertragungskanal) [1 bis 16]

Zur Einstellung des Übertragungskanals.

P.Chg (Programmwechsel)

Hier können Sie bestimmen, ob das S-50 Programmwechselmeldungen überträgt oder nicht.

Klangfarbenbank				
	1	2	3	4
Nummer	1	9	17	25
	2	10	18	26
	3	11	19	27
	4	12	20	28
	5	13	21	29
	6	14	22	30
	7	15	23	31
	8	16	24	32

Beim Abrufen eines Klangprogramms bzw. einer Klangfarbe am S-50 wird die zugehörige Programmwechselnummer übertragen. In Menü [12 PROG.NUMBER] können Sie den Klangprogrammnummern entsprechende Programmwechselnummern zuweisen.

Die Programmwechselnummern entsprechen den in der linken Tabelle gezeigten Klangfarbennummern.

Bender

Dieser Parameter bestimmt, ob die Beugungsmeldung übertragen wird oder nicht.

Bend Range

Dieser Parameter bestimmt, ob die Tonhöhenbeugungs-Meldung (RPC-Reglerfunktionswechsel Nr. 0) übertragen wird oder nicht.

Mod.

Dieser Parameter bestimmt, ob die Beugungsbereich-Meldung (Reglerfunktionswechsel Nr. 1) übertragen wird oder nicht.

Hold

Dieser Parameter bestimmt, ob die Halte-Meldung (Reglerfunktionswechsel Nr. 64) übertragen wird oder nicht.

A.Touch

Dieser Parameter bestimmt, ob die Aftertouch-Meldung übertragen wird oder nicht.

Volume

Dieser Parameter bestimmt, ob die Lautstärke-Meldung (Reglerfunktionswechsel Nr. 7) übertragen wird oder nicht.

Einstellung von Programmwechselnummern

12 PROG.NUMBER

11	MESSAGE	15
12	PROG NUMBER	16
13	EXCLUSIVE	17
14		18

In diesem Menü können Sie den Klangprogrammen Programmwechselnummern zuweisen.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
RX	2	3	4	5	6	7	8	
TX	1	2	3	4	5	6	7	8

RX (Empfang) [1 bis 127]

Hier wird eingestellt, durch welche Programmwechselnummern die einzelnen Klangprogramme ausgewählt werden.

TX (Übertragung) [1 bis 127]

Hier wird eingestellt, welche Programmwechselnummern bei Umschalten der Klangprogramme vom S-50 übertragen werden.

Systemexklusive Datenübertragung

13 EXCLUSIVE

Die Daten im internen Speicher des S-50 können systemexklusiv zu einem anderen Roland-Gerät übertragen werden.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der hinten in dieser Anleitung aufgeführten "MIDI-Implementierungstabelle"

6. DISK-MODUS

Im DISK-Modus sind alle zum Laden auf Diskette abgespeicherter Daten in den S-50 bzw. zum Abspeichern von Daten auf Diskette notwendigen Funktionen zusammengefaßt.

LADEN

Die auf Diskette abgespeicherten Daten können in den internen Speicher des S-50 geladen werden.

Laden aller Daten

11 LOAD ALL (Seite 96)

Laden der FUNC-Parameter

12 LOAD FUNC (Seite 97)

Laden der MIDI-Parameter

13 LOAD MIDI (Seite 98)

Laden eines Klangprogramms

14 LOAD PATCH (Seite 99)

Laden einer Klangfarbe

15 LOAD TONE (Seite 100)

Verzeichnis der Klangfarbennamen einer Diskette

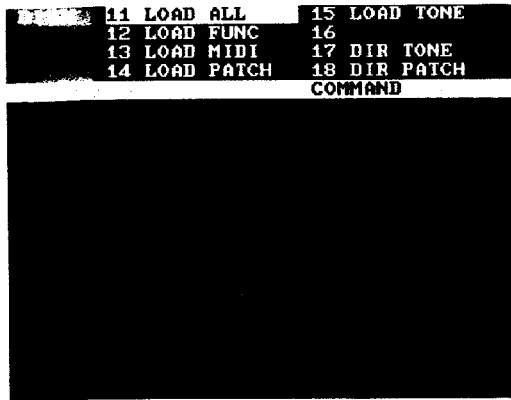
17 DIR TONE (Seite 103)

Verzeichnis der Klangprogrammnamen einer Diskette

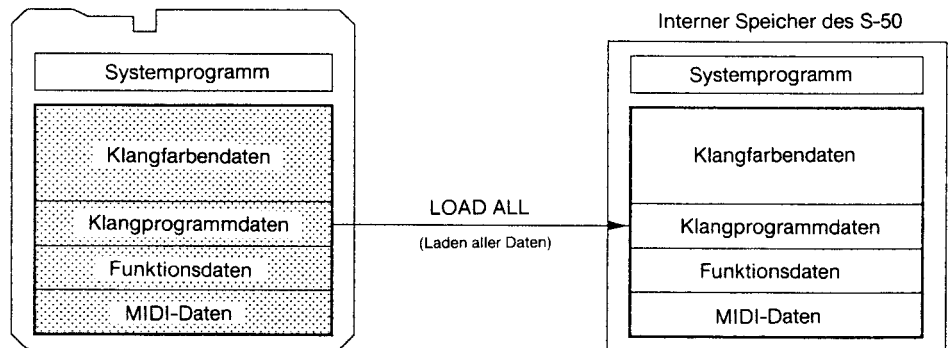
18 DIR PATCH (Seite 103)

Laden aller Daten

11 LOAD ALL



Mit diesem Befehl werden alle auf der Diskette enthaltenen Daten in das S-50 geladen.



Schieben Sie die Diskette mit den zu ladenden Daten in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW LOADING" erscheint auf der Meldezeile, und das Disk-Etikett der Diskette wird im Befehlsfenster gezeigt.

Nach der Ausführung des Befehls LOAD ALL erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

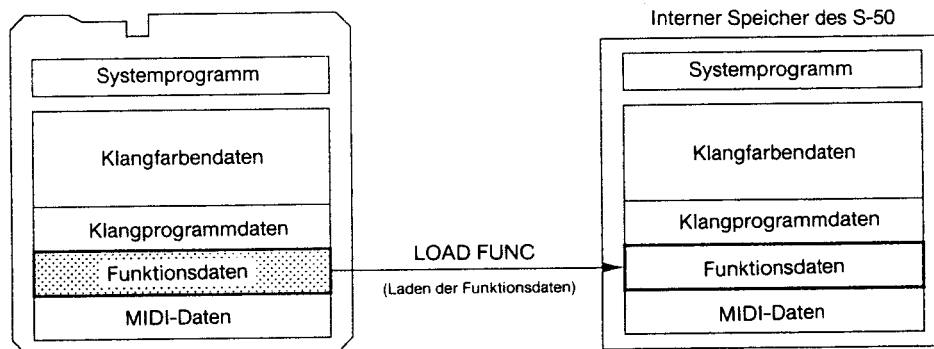
Laden der FUNC-Parameter

12 LOAD FUNC

```

11 LOAD ALL      15 LOAD TONE
12 LOAD FUNC     16
13 LOAD MIDI     17 DIR TONE
14 LOAD PATCH    18 DIR PATCH
                  COMMAND
  
```

Mit diesem Befehl werden nur die Funktionsdaten (d.h. die im FUNC-Modus eingestellten Parameterwerte) in das S-50 geladen.



Schieben Sie die Diskette mit den zu ladenden Daten in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

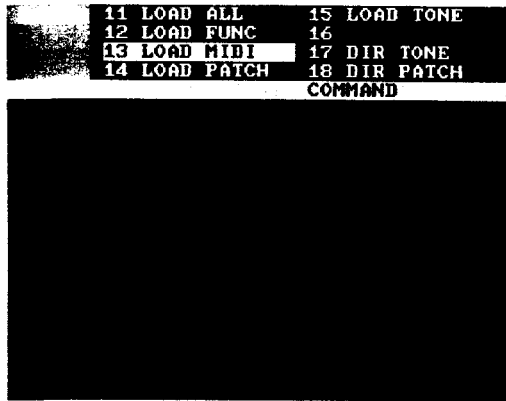
■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW LOADING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

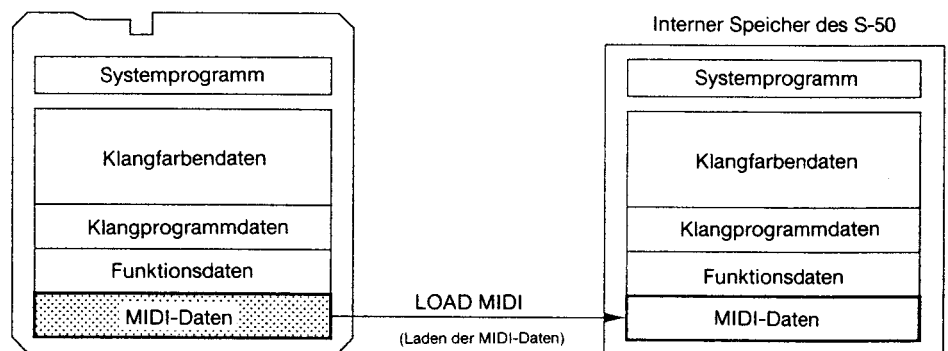
Nach der Ausführung des Befehls LOAD FUNC erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Laden der MIDI-Parameter

13 LOAD MIDI



Mit diesem Befehl werden nur die MIDI-Daten (d.h. die im MIDI-Modus eingestellten Parameterwerte) in das S-50 geladen.



Schieben Sie die Diskette mit den zu ladenden Daten in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW LOADING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

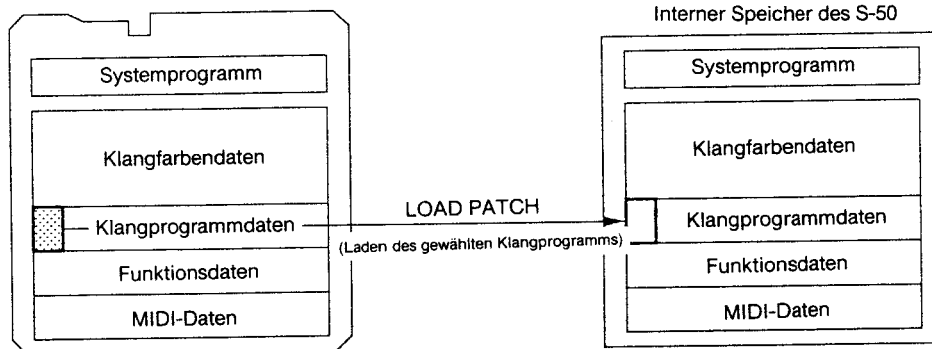
Nach Beendigung des Ladevorgangs erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Laden eines Klangprogramms

14 LOAD PATCH

DISK	11 LOAD ALL	15 LOAD TONE
	12 LOAD FUNC	16
	13 LOAD MIDI	17 DIR TONE
	14 LOAD PATCH	18 DIR PATCH
	COMMAND	
	Disk	Int P1
	P1 Bari.Sax 1	Bari.Sax 2
	P2 Alto Sax 1	Alto Sax 2
	P3	
	P4	
	P5	
	P6	
	P7	
	P8	

Mit diesem Befehl können die Parameter eines auf Diskette abgespeicherten Klangprogramms in das S-50 geladen werden.



Schritt 1 Schieben Sie die Diskette mit den zu ladenden Klangprogrammdateien in das Laufwerk, und drücken Sie danach P4. (Hierdurch werden zunächst nur die Namen der auf der Diskette enthaltenen Klangprogramme eingelesen.) In der linken Spalte (Disk) werden die auf der Diskette gespeicherten Klangprogramme aufgelistet, und in der rechten Spalte (Int) die im internen Speicher des S-50 enthaltenen.

Schritt 2 Gebe Sie bei "DISK" die Nummer des zu ladenden Klangprogramms ein (= Quellen-Klangprogramm), und bei "INT" den Speicherplatz, in den die Klangfarbe geschrieben werden soll (= Ziel-Klangprogramm).

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW LOADING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach Beendigung des Ladevorgangs erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

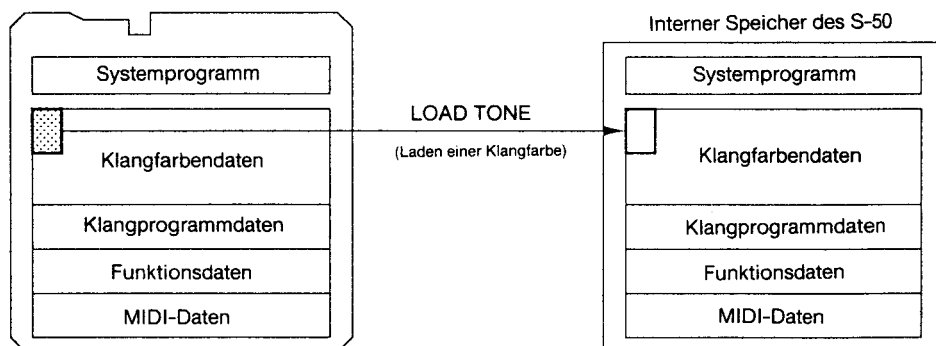
Laden einer Klangfarbe

15 LOAD TONE : DISK

DISK	11 LOAD ALL	15 LOAD TONE
	12 LOAD FUNC	16
	13 LOAD MIDI	17 DIR TONE
	14 LOAD PATCH	18 DIR PATCH

Disk	1	2	3	4
1	Br. Sax-A	Br. Sax-B	Br. Sax-A	Br. Sax-B
2	Br. Sax-C	Br. Sax-D	Br. Sax-A	A. Sax-E
3	Br. Sax-E	Br. Sax-F	Br. Sax-A	A. Sax-B
4	Br. Sax-G	Br. Sax-H	Br. Sax-A	Br. Sax-D
5	A. Sax-A	A. Sax-B	A. Sax-E	A. Sax-C
6	A. Sax-C	A. Sax-D	A. Sax-B	Br. Sax-A
7	A. Sax-E	A. Sax-F	A. Sax-C	Br. Sax-A
8	A. Sax-G	A. Sax-H	A. Sax-C	Br. Sax-C

Sie können eine beliebige der auf der Diskette gespeicherten Klangfarben auswählen, und deren Wellenformdaten zusammen mit den Klangfarbenparametern in das S-50 laden.



Schritt 1 Schieben Sie die Diskette mit der zu ladenden Klangfarbe in das Laufwerk, und drücken Sie danach P5. (Hierdurch werden zunächst nur die Namen der auf der Diskette enthaltenen Klangfarben eingelesen.)

Schritt 2 Geben Sie bei "DISK" die Nummer der zu ladenden Original-Klangfarbe ein.

* Unter-Klangfarben können nicht geladen werden, da sie keine eigenen Wellenformdaten besitzen ("— —" wird angezeigt).

•Klangfarbenliste

Original-Klangfarben werden gelb angezeigt, Unter-Klangfarben weiß.

Wenn Sie nun die ▼-Taste drücken, ändert sich die Bildschirmanzeige folgendermaßen:

A-0. 8

Anzeige für eine Original-Klangfarbe (30 kHz)

A-0. 8×2

Anzeige für eine Original-Klangfarbe (15 kHz)

Der Buchstabe gibt die Wellenformbank an.
Die Zahl repräsentiert die Sampling-Zeit (Sek.).

* * 11 * *

Anzeige für eine Unter-Klangfarbe

* * -- * *

Anzeige für eine "freie" Unter-Klangfarbe

Die Zahl gibt an, von welcher Original-Klangfarbe die "geborgte" Wellenform stammt. [— —] steht für gelöschte Klangfarben bzw. Unter-Klangfarben ohne Wellenform einer Original-Klangfarbe.

Zum Zurückschalten auf die normale Anzeige drücken Sie die Taste ▲.

Schritt 3

Nach Anwählen des zu ladenden Tons drücken Sie die +PAGE-Taste, um zur nächsten Menüseite umzublättern.

15 LOAD TONE : INT

DISK	11 LOAD ALL	15 LOAD TONE
	12 LOAD FUNC	16
	13 LOAD MIDI	17 DIR TONE
	14 LOAD PATCH	18 DIR PATCH
COMMAND		
	Int	Bank
	1	2
1	Flute-A	Flute-B
2	Flute-C	Flute-D
3	Steam-A	Steam-B
4	Reedr-A	Reedr-B
5	Reedr-C	Reedr-D
6	Wateki-A	Wateki-a
7	Wateki-B	Wateki-b
8	Ocar-A	Ocar-B
Remaining Time A-0.0		
B-0.0		

Hier wird eine Liste der im internen Speicher des S-50 befindlichen Klangfarben angezeigt.

Schritt 4

Geben Sie bei "INT" die Ziel-Klangfarbennummer ein, in die die Quellen-Klangfarbe geschrieben werden soll.

Als Ziel-Speicherplatz kann eine beliebige der 32 Klangfarbennummern eingegeben werden. Falls jedoch eine Original-Klangfarbe gewählt wird, werden deren Wellenformdaten durch die der neuen Klangfarbe ersetzt, wobei alle abhängigen Unter-Klangfarben verloren gehen und zu "freien" Klangfarben umgewandelt werden.

•Klangfarbenliste

Die Klangfarbenliste entspricht der der [DISK]-Menüseite.

●Sampling-Restzeit

Bei "Remaining Time" wird die Restzeit beider Wellenformbanken für 30kHz-Sampling angezeigt (in Sekunden).

Der zum Laden der Wellenformdaten von der Diskette in den Speicher zur Verfügung stehende Speicherraum hängt, wie unten beschrieben, von der Wahl der Ziel-Klangfarbe ab.

■ Laden der Daten in eine Original-Klangfarbe derselben Wellenformbank

Der zur Verfügung stehende Speicherraum errechnet sich folgendermaßen: von den alten Wellenformdaten eingenommener Speicher-
raum + Restzeit der Wellenformbank.

■ Laden der Daten in eine Original-Klangfarbe der anderen Wellenformbank

■ Laden der Daten in eine Unter-Klangfarbe

Der zur Verfügung stehende Speicherraum entspricht der Restzeit der Wellenformbank.

*** Wenn nicht ausreichend Raum zur Verfügung steht, werden überschüssige Daten ignoriert.**

Falls der verfügbare Speicherraum nicht ausreicht, können Sie im Edit-Modus eine Klangfarbe löschen [21 DELETE] oder unbenötigte Wellenabschnitte abschneiden [22 TRUNCATE].

Schritt 5

Öffnen Sie zur Ausführung von LOAD TONE das Befehlsfenster.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW LOADING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach Beendigung des Ladevorgangs erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Verzeichnis der Klangfarbennamen einer Diskette

17 DIR TONE

```

11 LOAD ALL      15 LOAD TONE
12 LOAD FUNC     16
13 LOAD MIDI     17 DIR TONE
14 LOAD PATCH    18 DIR PATCH
  
```

1	2	3	4
1 Br. Sax-A	Br. Sax-B	Br. Sax-A	Br. Sax-B
2 Br. Sax-C	Br. Sax-D	Br. Sax-A	A. Sax-E
3 Br. Sax-E	Br. Sax-F	Br. Sax-A	A. Sax-B
4 Br. Sax-G	Br. Sax-H	Br. Sax-A	Br. Sax-D
5 A. Sax-A	A. Sax-B	A. Sax-E	A. Sax-C
6 A. Sax-C	A. Sax-D	A. Sax-B	Br. Sax-A
7 A. Sax-E	A. Sax-F	A. Sax-C	Br. Sax-A
8 A. Sax-G	A. Sax-H	A. Sax-C	Br. Sax-C

Mit DIR TONE können Sie das Namensverzeichnis der auf der Diskette enthaltenen Klangfarben abrufen.

Um die Verzeichnisse mehrerer Disketten nacheinander durchzusehen, ersetzen Sie die Diskette im Laufwerk einfach durch eine andere und drücken danach P7.

Verzeichnis der Klangprogrammnamen einer Diskette

18 DIR PATCH

```

DISK 11 LOAD ALL      15 LOAD TONE
12 LOAD FUNC     16
13 LOAD MIDI     17 DIR TONE
14 LOAD PATCH    18 DIR PATCH
  
```

```

P1 Bar. Sax 1
P2 Alto Sax 1
P3
P4
P5
P6
P7
P8
  
```

Mit DIR PATCH können Sie das Namensverzeichnis der auf der Diskette enthaltenen Klangprogramme abrufen.

Um die Verzeichnisse mehrerer Disketten nacheinander durchzusehen, ersetzen Sie die Diskette im Laufwerk einfach durch die neue und drücken danach P8.

ABSPEICHERN

Daten aus dem internen Speicher des S-50 können mit den folgenden Funktionen auf Diskette abgespeichert werden.

Abspeichern aller Daten

21 SAVE ALL (Seite 105)

Abspeichern der FUNC-Parameter

22 SAVE FUNC (Seite 106)

Abspeichern der MIDI-Parameter

23 SAVE MIDI (Seite 107)

Abspeichern eines Klangprogramms

24 SAVE PATCH (Seite 108)

Abspeichern des Systemprogramms

25 SAVE SYS (Seite 109)

Formatieren

27 FORMAT (Seite 110)

Sicherstellung

28 BACKUP (Seite 111)

Mit dem Schreibschutzhebel an der Diskette kann unbeabsichtigtes Überschreiben (Löschen) verhütet werden. Zum Abspeichern von Daten auf einer Diskette muß der Hebel vor dem Einschieben der Diskette in das Laufwerk auf SCHREIBFÄHIG gestellt werden. Solange der Hebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" steht, können keine Daten auf die Diskette geschrieben (gespeichert) werden. Nach dem Speichervorgang sollten Sie den Hebel immer sofort wieder auf "SCHREIBGESCHÜTZT" stellen.

Ungebrauchte bzw. für andere Systeme verwendete Disketten müssen vor Gebrauch zunächst formatiert werden (siehe Seite 110), da auf unformatierten bzw. systemfremden Disketten keine Daten gespeichert werden können.

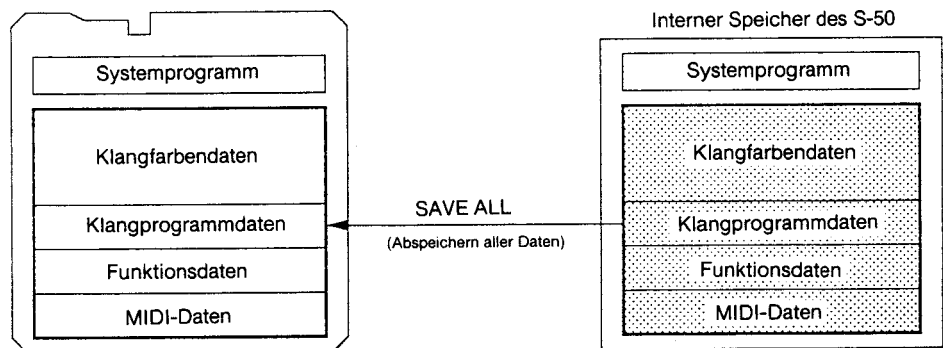
Abspeichern aller Daten

21 SAVE ALL

DISK	21 SAVE ALL	25 SAVE SYS
	22 SAVE FUNC	26
	23 SAVE MIDI	27 FORMAT
	24 SAVE PATCH	28 BACKUP
	COMMAND	

Mit diesem Befehl können Sie alle Klang-Daten im internen Speicher des S-50 auf Diskette abspeichern.

Stellen Sie den Schreibschutzhebel der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach ins Laufwerk.



Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

■ EXECUTE >

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

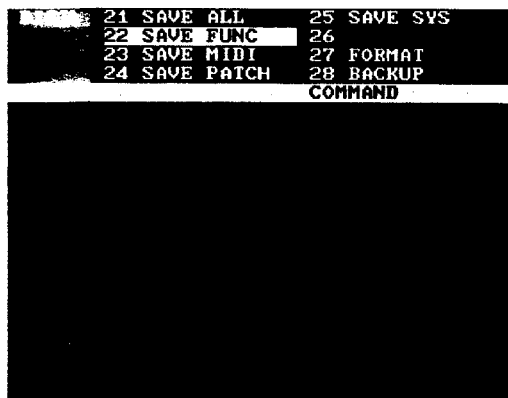
Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW SAVING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Sobald "00" erreicht ist, erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile, und der Speichervorgang ist beendet.

Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

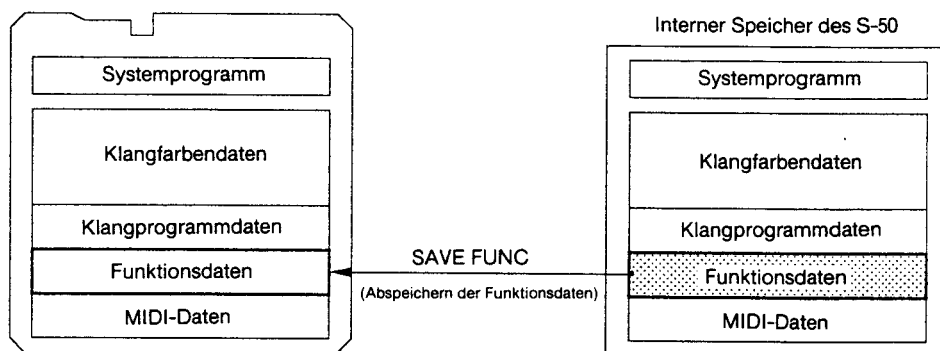
Abspeichern der FUNC-Parameter

22 SAVE FUNC



Mit diesem Befehl können Sie die Funktionsdaten (die im FUNC-Modus eingestellten Parameter) im internen Speicher des S-50 auf Diskette abspeichern.

Stellen Sie den Schreibschutzhebel der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach ins Laufwerk.



Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW SAVING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach dem Ladevorgang erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

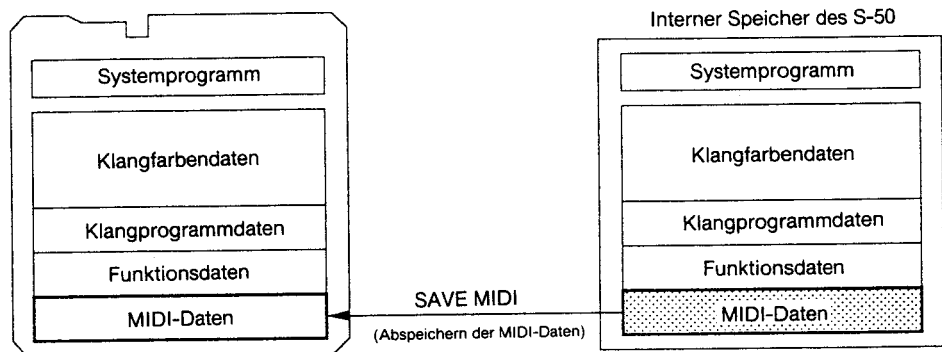
Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

Abspeichern der MIDI-Parameter

23 SAVE MIDI

21 SAVE ALL	25 SAVE SYS
22 SAVE FUNC	26
23 SAVE MIDI	27 FORMAT
24 SAVE PATCH	28 BACKUP
	COMMAND

Mit diesem Befehl werden nur die MIDI-Daten (die im MIDI-Modus eingestellten Parameter) im internen Speicher des S-50 auf Diskette abgespeichert.



Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf **"SCHREIB-FÄHIG"**, und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

■ EXECUTE >

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW SAVING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach dem Ladevorgang erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf **"SCHREIBGESCHÜTZT"** zurück.

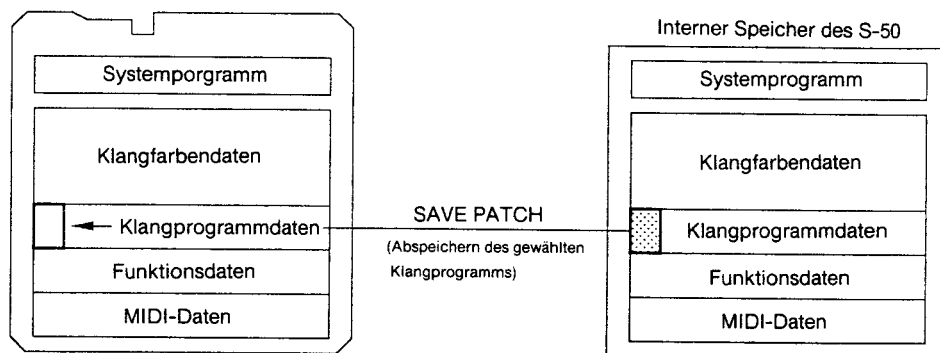
Abspeichern eines Klangprogramms

24 SAVE PATCH

21 SAVE ALL	25 SAVE SYS
22 SAVE FUNC	26
23 SAVE MIDI	27 FORMAT
24 SAVE PATCH	28 BACKUP
COMMAND	
Int	Disk P1
P1 Bari.Sax 2	Bari.Sax 1
P2 Alto Sax 2	Alto Sax 1
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	

Mit diesem Befehl können im Speicher des S-50 befindliche Klangprogramme auf Diskette abgespeichert werden.

Die linke Spalte (Int) der Bildschirmanzeige listet die Klangprogramme im internen Speicher des S-50 auf, die rechte Spalte (Disk) die auf der Diskette gespeicherten Klangprogramme.



- Schritt 1** Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.
- Schritt 2** Drücken Sie P4. (Auf diesem Menü sehen Sie nur die auf der Diskette gespeicherten Klangprogrammnamen.)
- Schritt 3** Geben Sie bei "INT" die Nummer des abzuspeichernden Klangprogramms ein (= Quellen-Klangprogramm), und bei "DISK" die Nummer des Speicherplatzes auf der Diskette, in dem das Klangprogramm gespeichert werden soll (= Ziel-Klangprogramm).

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW SAVING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach dem Ladevorgang erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

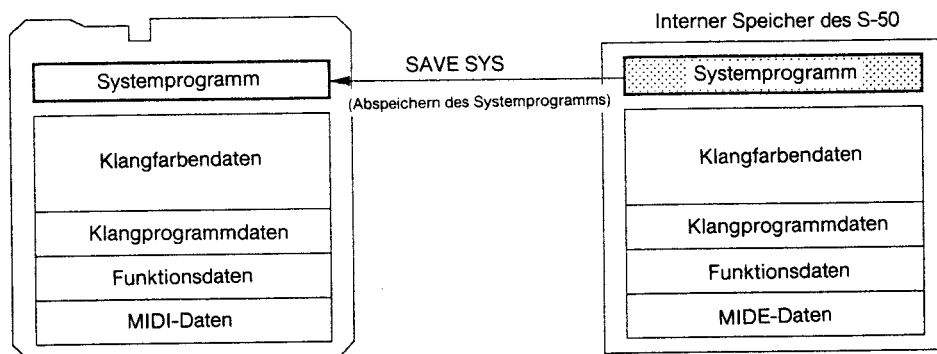
Abspeichern des Systemprogramms

25 SAVE SYS

```

DISK 21 SAVE ALL      25 SAVE SYS
      22 SAVE FUNC    26
      23 SAVE MIDI    27 FORMAT
      24 SAVE PATCH   28 BACKUP
                        COMMAND
  
```

Mit diesem Befehl wird das im internen Speicher des S-50 befindliche Systemprogramm auf Diskette abgespeichert.



Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf **“SCHREIBFÄHIG”**, und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

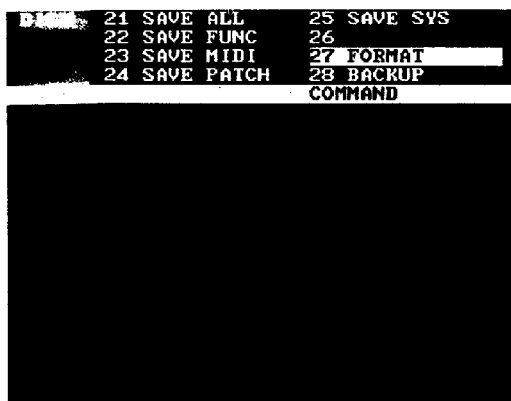
Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. “S-50 VER.2.00” wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach dem Ladevorgang erscheint “COMPLETE” auf der Meldezeile.

Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf **“SCHREIBGESCHÜTZT”** zurück.

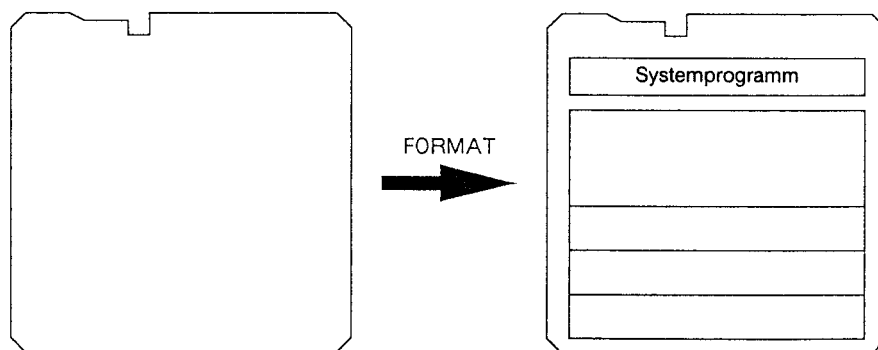
Formatieren

27 FORMAT



Mit diesem Befehl wird eine Diskette formatiert und mit dem Systemprogramm des S-50 ausgestattet.

Auf neue (unformatierte) bzw. systemfremde Disketten können keine Daten aufgezeichnet werden.



Zur vorbereitung ungebrauchter bzw. systemfremder Disketten für das Datenformat des S-50.

Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf "SCHREIBFAHIG", und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

■ EXECUTE >

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

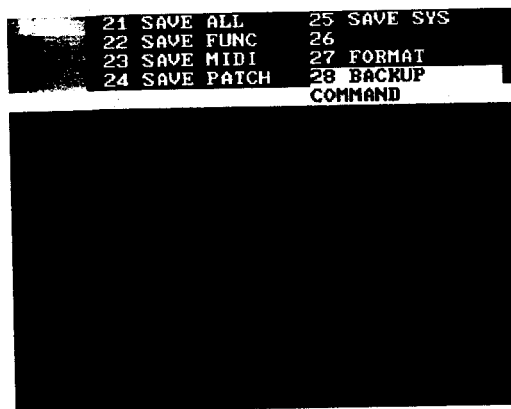
Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "NOW FORMATTING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach dem Formatieren von Spur "00" erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile, und die Formatierung ist beendet.

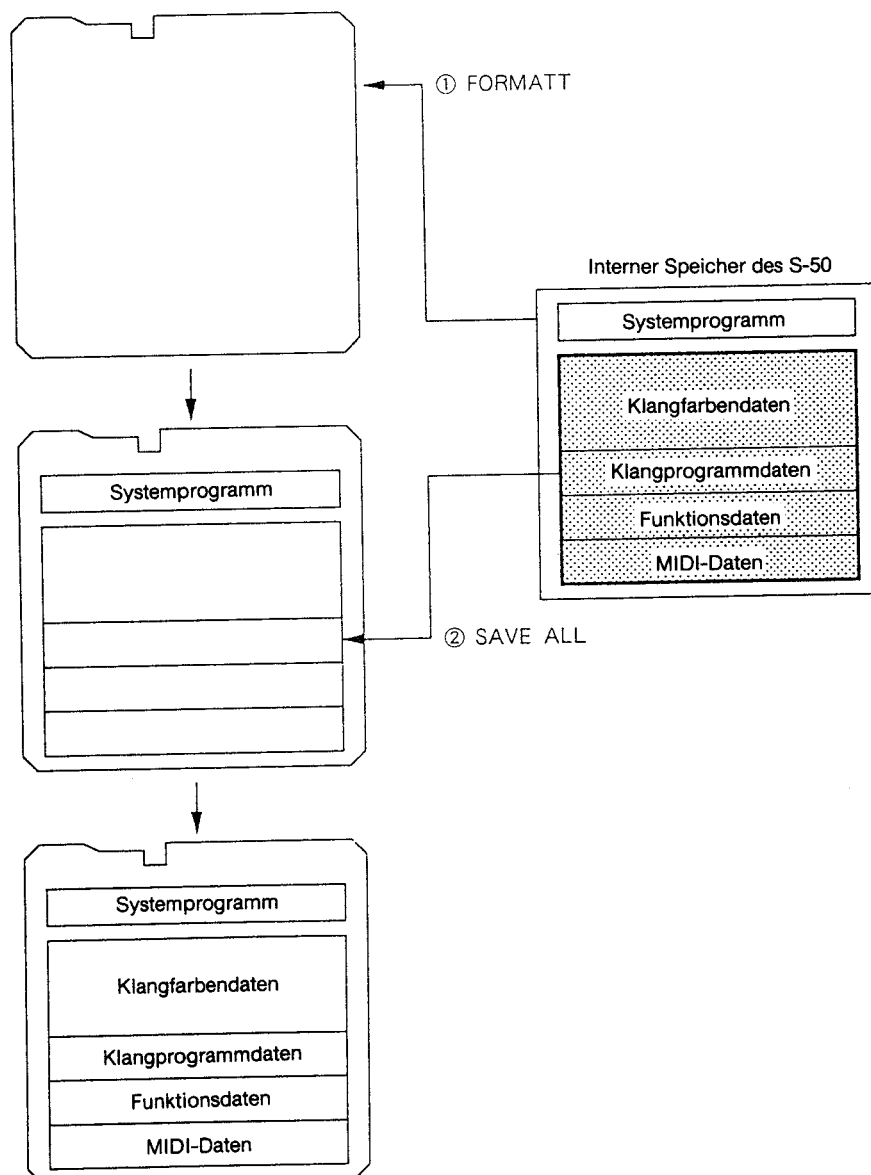
Nehmen sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

Sicherstellung

28 BACKUP



Mit diesem Befehl können alle im internen Speicher des S-50 befindlichen Daten auf Diskette sichergestellt werden.



BACKUP führt sowohl die [FORMAT]- als auch die [SAVE ALL]-Funktion aus.

Stellen Sie den Schreibschutzhebel an der Diskette auf "SCHREIBFÄHIG", und schieben Sie die Diskette danach in das Laufwerk.

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste.

Zunächst wird "FORMATTING" auf der Meldezeile gezeigt, und nach dem Formatieren von Spur 00 "NOW SAVING"

Sobald wieder Spur 00 erreicht ist, und "COMPLETE" angezeigt wird, ist die Sicherstellung beendet.

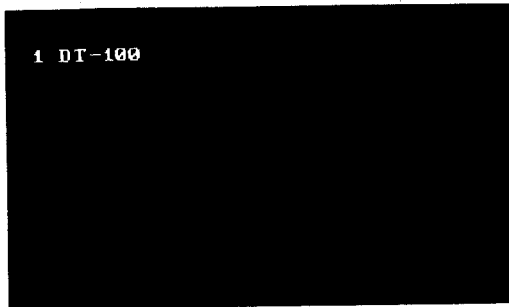
Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

7. AUX-MODUS

Schalter des DT-100

11 DT-100

11	DT-100	15
12	CONVERT	16
13		17
14		18 CHANGE SYS



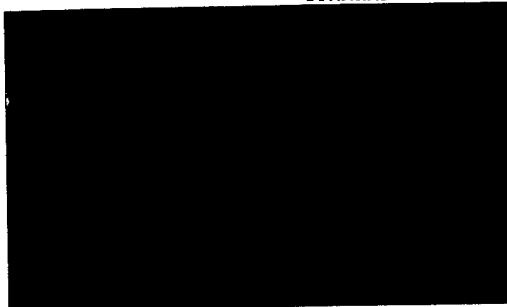
Zur Dateneingabe mit dem Digitalisiertablett muß für diesen Parameter ON eingestellt werden.

* Die parametereinstellung wird zusammen mit den Funktionsdaten (im FUNC-Modus eingestellte Parameter) auf Diskette gespeichert.

Umwandlung der Software-Version

12 CONVERT

11	DT-100	15
12	CONVERT	16
13		17
14		18 CHANGE SYS
COMMAND		



Mit convert können Ver.1.00 Disketten zu Ver.200 Disketten umgewandelt werden. Bei der Umwandlung von Version 1.00 zu Version 2.00 bleiben alle auf der Diskette gespeicherten Sound-Daten intakt.

Schieben Sie die umzuwandelnde Ver.1.00 Diskette in das Laufwerk (Schreibschutzhebel muß auf "SCHREIBFÄHIG" gestellt sein).

COMMAND

Drücken Sie die SHIFT-Taste, um das Befehlsfenster zu öffnen.

■ EXECUTE >

Drücken Sie zur Ausführung die ENTER-Taste. "WORKING" wird auf der Meldezeile angezeigt.

Nach der Umwandlung erscheint "COMPLETE" auf der Meldezeile.

Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, und stellen Sie den Schreibschutzhebel auf "SCHREIBGESCHÜTZT" zurück.

18 CHANGE SYS

Diese funktion ist zum "Auswechseln" des Systemprogramms Ver.2.00 für geplante Software-Erweiterungen (z.B. Sequenzer) vorgesehen.

*** Versuchen Sie bitte keinesfalls, eine Ver.1.00 Diskette mit dieser Funktion zu Ver.2.00 umzuwandeln. Verwenden Sie hierfür die CONVERT-Funktion.**

Technische Daten

Sampling-Keyboard mit 61 Manualtasten, 16-Noten-Polyphonie, Anschlagsdynamik und Aftertouch.

■ Speicherkapazität

Wellenformdaten 512 kB
32 Klangfarben mit zugehörigen Parametern
8 Klangprogramme mit zugehörigen Parametern
Funktionsparameter
MIDI-Funktionsparameter

■ Frontplatte

Lautstärkereglern
Aufnahmepegelregler
Hebel für Tonhöhenbeugung/Modulation
Klangprogramm-Taste
Klangprogramm-Wahltasten
Umschalttaste
Display
Modus-Wahltasten
Zehnertastatur (0 bis 9, ENTER)
Cursor-Tasten
Alpha-Drehknopf
Menüseiten-Tasten

■ Rückwand

Kopfhörerbuchse
Ausgangspegelschalter
Mischausgangsbuchse
Individuelle Ausgänge x 4
Eingangsverstärkungsregler
Eingangsbuchse
Halte/Aufnahmestart-Buchse
Buchse für externe Steuerung x 2
MIDI-Anschluß x 3
RGB-Anschluß für Farbmonitor

Anschluß für Schwarzweiß-Monitor
AUX-Anschluß
Netzschalter

■ Diskettenlaufwerk

3,5-Zoll-Mikrodiskettenlaufwerk (2DD)

■ Abmessungen

1105,5 (B) x 328 (T) x 93 (H) mm

■ Gewicht

13 kg

■ Leistungsaufnahme

36 W

■ Zubehör

Anschlußkabel x 1
systemdiskette x 1
Soundarchiv-Diskette x 4
Diskettenbox
Bedienungsanleitung
Handbuch "MIDI"
Netzkabel x 1

■ Sonderzubehör

Pedalschalter DP-2, FS-5U
Ausdruckspedal EV-5
Digitalisiertablett
RGB-Anschlußkabel RGB-25N
3,5-Zoll-Mikrodiskette MF2DD
Soundarchiv-Disketten L-501 bis 504

*** Änderungen der technischen Daten vorbehalten.**

STICHWORTVERZEICHNIS

Adresse	54
Afrertouch-Empfindlichkeit	41
Afrertouch-Zuweisung	41
A.Loop	56
ALt (Loop - abwechselnd)	51
Abwechselnd (Loop)	51
ASSIGN	82
A. T Assign	41
A.T Sense	41
Audio Trig	85
Audio-Trigger	85
Ausgangspegel	42
AUTO	35
AUTO (Loop)	56
AUTO (Sampling)	35
AUX-Modus	12
BACKUP	111
Befehlsfenster	25
Bend Range	41
Beugungsbereich	41
CHANGE SYS	114
COMMAND	25
CONVERT	113
COPY	70
DELETE	65
Destination	68
Detune	40
D. Filter	76
Digitalfilter	76
DIR PATCH	103
DIR TONE	103
Disk-Etikett	88
DISK LABEL	88
Disk-Memo	88
DISK-Modus	95
DP-2	83
DSP. WAVE	81
EDIT-Modus	38
END	59
End-Punkt	50, 59
ENVELOPE	58
EXCLUSIVE	94
EXECUTE	26
Feinstimmung	48
Fine Tune	48
FORMAT	110
Formatierung	110
Frequenz	32
FUNC-Modus (Funktionen)	82
FWD	51
Gesamtstimmung	82
Grenzfrequenz	77
Grundton	33
Hochpaßfilter	76
HPF	76

Hüllkurve	58
Individuelle Ausgangsbuchsen	10
Initialisierung	86
K.B	91
Key-Rate	61
Klangfarbenkarte (TONE MAP)	63
Klangfarbenliste (Anzeige)	30, 68, 100, 101
Klangfarbenparameter	47
Klangprogramme	15
Klangprogrammparameter	38
Klangprogrammwechsel (P.Chg)	92
Kombinieren	74
Kopieren	70
Kurvenpunkte (Hüllkurve)	58
Lautstärkepegel	48
Level	48
Level Adjust	77
Level Curve	61
LFO Delay	57
LFO Depth	57
LFO Rate	57
LOAD ALL	96
LOAD FUNC	97
LOAD MIDI	98
LOAD PATCH	99
LOOP	50
Loop-Modus	51
Loop-Stimmung	56
Loop Tune	56
Löschen	65
LPF	76
MANUAL	36
Manual	91
Manual-Modus	39
Manuelles Sampling	36
MASTER TUNE	82
Meldezeile	24
Menü	23
Menüseite	23
MESSAGE	92
MIDE C. Chg. #	83
MIDI-Modus	92
MIDI-Reglerfunktionswechselnummer	83
Mod. Depth	41
Modi	12
Modulationsgrad	41
Modul-Modus	89
MULTI PATCH	89
Multi Play	21, 89
MULTI TONE	89
NAME	43, 49
Normal	39
NOTE PAD	88
Oct Shift	42, 85
Oktaventransponierung	42, 85
Original-Klangfarbe	14, 47
Orig. Key	33, 47

Orig. Tone	14, 47
Out Level	42
Parameter	86
Patch	15
Patch Play	19
PATCH PRM	38
P. Chg	92
Pegeleinstellung	77
Pegelkurve	61
PITCH MOD (Tonhöhenmodulation)	57
Pitch Follow	48
Pitch Shift	83
PLAY-Modus	19
Pre-Trigger	34
PREVIOUS	36
PRM INIT	86
Programmwechselnummer	94
PROG. NUMBER	94
P SEARCH (Wellenberg-Suchfunktion)	55
P SHIFT	83
Rate	58
REC-Modus (Sampling)	28
Remaining Time (Anzeige)	31, 37, 69, 102
Regler	82
Restzeit (Anzeige)	31, 37, 69, 102
Resonance	77
Resonanz	78
Reverse (Loop)	51
Rückwärts (Loop)	51
Sampling	13
SAMPLING	29
Sampling-Frequenzen	13
Sampling-Schwellenpegel	34
Sampling-Zeit	33
SAVE ALL	105
SAVE FUNC	106
SAVE MIDI	107
SAVE PATCH	108
SAVE SYS	109
SAVING	104
Shot (1 Shot)	51
Sicherstellung	18
SPLIT	44
Split-Einstellung	44
Source	68
Start-Punkt	50
Unter-Klangfarben	15
SUS	59
Sustain-Punkt	59
Systemerweiterung	114
Systemexklusive Datenübertragung	94
Systemprogramm	16
Systemstart	16
Theshold	34
Tiefpaßfilter	76
Time	33

Tone Play	19
TONE MAP	63
TONE PRM	47
Trigger play	84
TRIG PLAY	84
Umwandlung (Systemdiskette)	113
Unison	39
Unison-Verstimmung	40
Velocity Crossfade	39
Velocity Mix	40
Velocity-Mischverhältnis	40
Velocity Switch	39
Vel-Rate	62
Verzeichnis der Klangfarben	103
Verzeichnis der Klangprogramme	103
V-Mix	40
V-Mix Ratio	40
V-SW	39
V-SW Thrsh	40
Vibrato-Effekt	57
Vor-Sampling	34
Vorwärts (Loop)	51
WAVE DRAW	78
Wellenberg-Suchfunktion	55
Wellenformbank	14
Wellenformdarstellung	29
Wellenformdaten	14
W. SCOPE	29
X-Fade	39
Ziel	68

Funktion		Übertragene Daten	Akzeptierte Daten	Bemerkungen
Grundkanal	Vorgabe Geändert	1-16 1-16	1-16 *4 1-16 *4	*2
Modus	Vorgabe Meldungen Geändert	Modus 3 Modus 3 *****	Modus 3 X X	*2
Notennummer	Echte stimme	39-96 *****	0-127 0-127	
Anschlagsdynamik	Tastenanschlag Tastenfreigabe	○ X (9n, v=0)	*1 X	v = 1-127
Aftertouch	Taste Kanal	X *1	X *1	
Tonhöhenbeugung		*1	*1 (0-12 Halbtöne)	9-Bit-Auflösung
Regelbereich	1	*1	*1	Modulation Lautstärke Haltefunktion Rpc, niedrigstwertiges Bit, höchstwertiges Bit Dateneingabe niedrigstwertiges Bit, höchstwertiges Bit Nummer - 0 Beugungsempfindlichkeit
	7	*1	*1	
	64	*1	*1	
	100, 101 6, 38			
Programmwechsel	Echte #	*1 (0-127) *****	*1 (0-127) 0-127	*3
Systemexklusiv		*1	*1	
System, gemeinsam	Song-Position Song-Wahl Echt	X X X	X X X	
System-Echtzeit	Taktgeber Befehle	X X	X X	
Aux-Meldung	Lokal EIN/AUS Alle Noten AUS Active-Sensing Rücksetzung	X ○ (123) X X	X ○ (123-127) X X	
Anmerkungen		*1 Kann manuell auf ○ oder X eingestellt und auf Diskette gespeichert werden. *2 Auf Diskette gespeichert. *3 Programmwechselnummern für jedes Klangprogramm frei einstellbar. *4 MIDI-Kanal für jede Modul-Gruppierung kann im Multi-Channel-Modus einstellbar.		